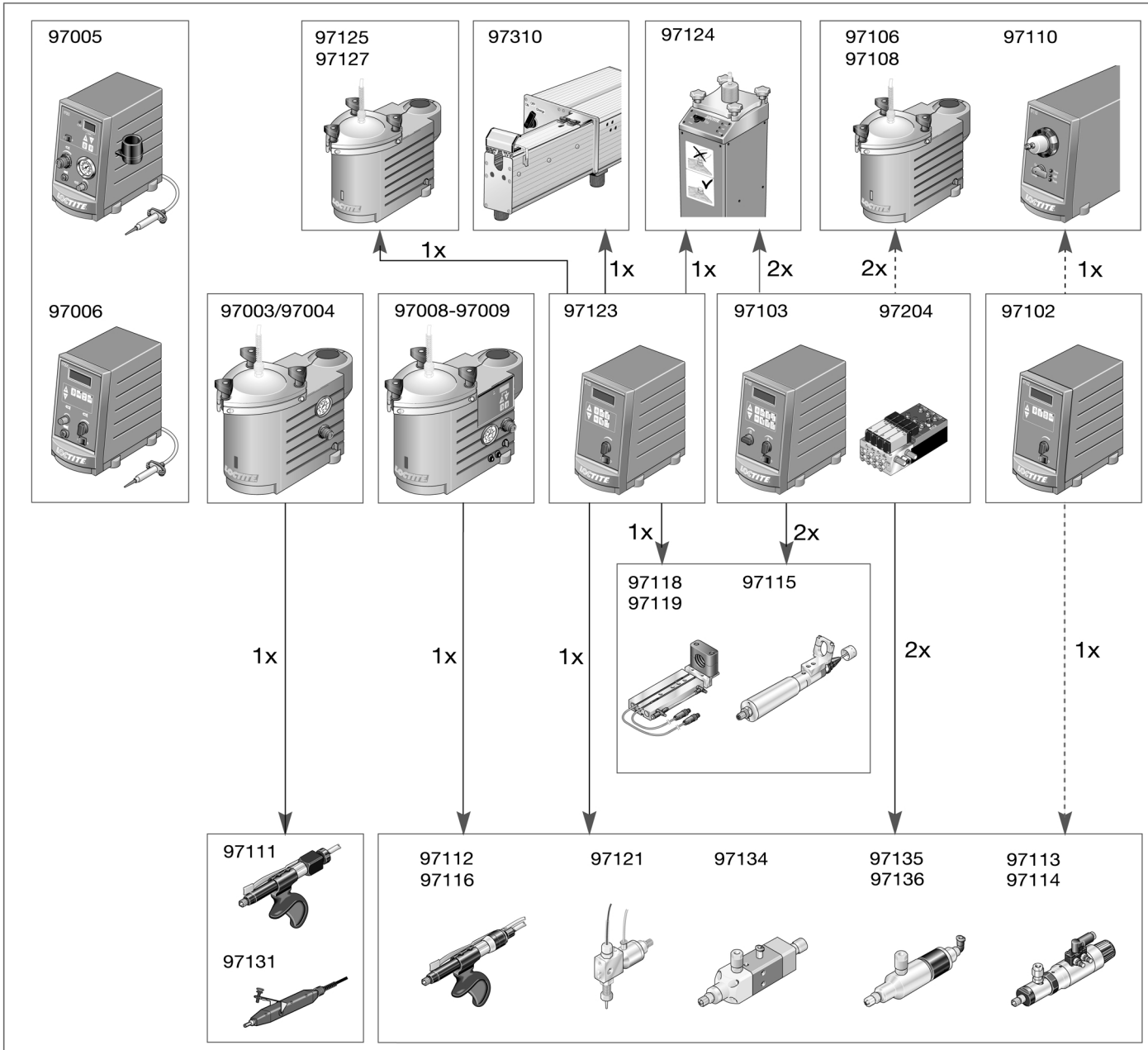
LOCTITE®

Bedienungsanleitung
Operating Manual

Digital Syringe Dispenser
Digitaler Spritzendosierer
97006

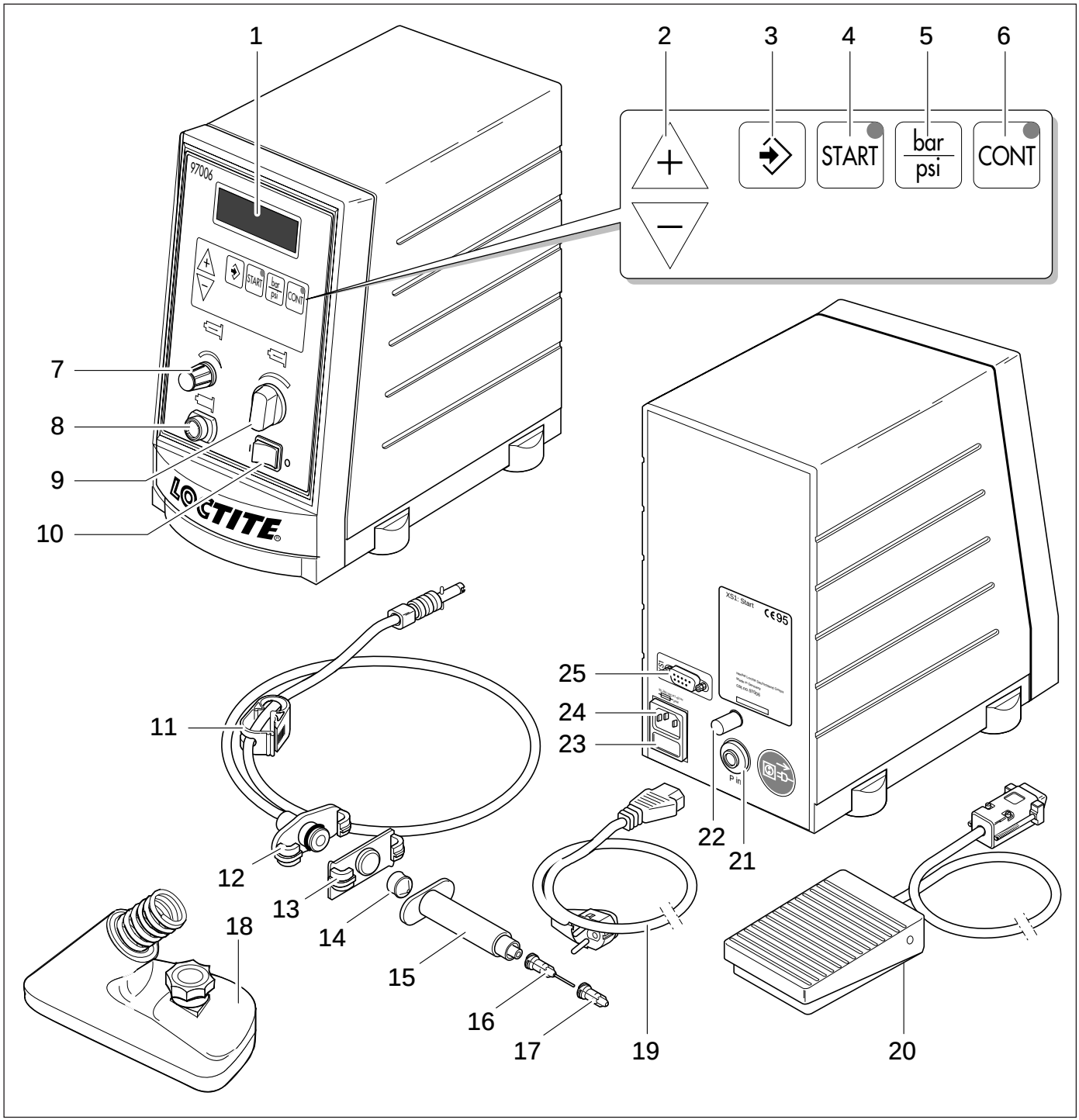
Henkel Technologies



LOCTITE

Coax tube connection

Single tube connection


1
2
3
4
5
6
START
bar
psi
CONT
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
P in

Deutsch	6 – 27
English	29 – 50

Inhaltsverzeichnis

1 Bitte beachten Sie 8
1.1 Hervorhebungen 8
1.2 Lieferumfang 8
1.3 Zu Ihrer Sicherheit 9
1.4 Einsatzbereich 9

2 Gerätebeschreibung 10
2.1 Anzeigen, Bedienelemente und Anschlüsse 10
2.2 Funktionsbeschreibung 13
2.3 Funktionsablauf 13
2.3.1 Zeitgesteuerter Betrieb 13
2.3.2 Dauerbetrieb (Continuous Mode) 13

3 Technische Daten 14
3.1 Energiebedarf 14
3.1.1 Elektrik 14
3.1.2 Pneumatik 14
3.2 Anschlüsse und Anschlußmaße 14
3.3 Sonstige Daten 14

4 Installieren 15
4.1 Umgebungsbedingungen 15
4.2 Platzbedarf 15
4.3 Aufstellposition 15
4.4 Grundeinstellung des Gerätes 16
4.5 Anschließen des Gerätes 16

Inhaltsverzeichnis

5 Dosieren 17
5.1 Füllen der Spritze 17
5.2 Erste Inbetriebnahme 18
5.2.1 Entlüften der Spritze 18
5.2.2 Einstellen der Dosiermenge 19
5.2.2.1 Zeitgesteuerter Betrieb 19
5.2.2.2 Dauerbetrieb (Continuous Mode) 20
5.3 Auswechseln der Spritze 21
5.4 Außerbetriebnahme 22
5.5 Erneute Inbetriebnahme 22

6 Pflege und Wartung 23
6.1 Pflege 23
6.2 Wartung 23

7 Beseitigen von Störungen 24

8 Technische Unterlagen 25
8.1 Steckerbelegung Anschlußkabel Fußschalter 25
8.2 Zubehör und Ersatzteile 26

9 Konformitätserklärungen 27

1 Bitte beachten Sie

1.1 Hervorhebungen

Gefahr!

⚠ Verweist auf Sicherheitsregeln und fordert Vorsichtsmaßnahmen, die den Betreiber des Gerätes oder andere Personen vor Verletzungen oder Lebensgefahr schützen.

Achtung!

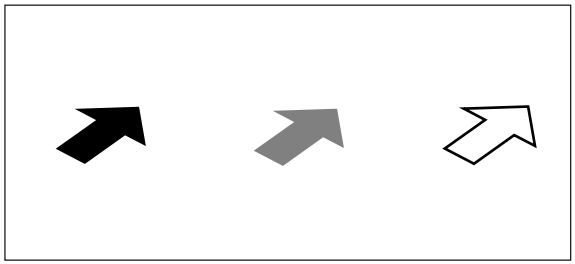
! Hebt hervor, was getan oder unterlassen werden muß, um das Gerät oder andere Sachwerte nicht zu beschädigen.

Hinweis

☞ Gibt Empfehlungen zum besseren Handhaben des Gerätes bei Bedien- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.

Die halbfett gedruckten Zahlen im Text beziehen sich auf die entsprechende Positionsnummer in der Abbildung auf der vorderen Ausklappseite (siehe Abschnitt 2.1).

- Der Punkt hebt einen Handlungsschritt hervor. Handlungsschritte in Abbildungen sind durch Pfeile dargestellt.
  Werden mehrere Handlungsschritte in einer Abbildung dargestellt, bedeutet ein
  Schwarzer Pfeil = 1. Handlungsschritt
  Grauer Pfeil = 2. Handlungsschritt
  Weißer Pfeil = 3. Handlungsschritt



1.2 Lieferumfang

1 Steuergerät 97006;
1 Netzkabel;
1 Fußschalter;
1 Griffelhalter;
1 10 ml-Spritzenset;
1 10 ml-Spritzenanschlußset;
1 Spritzenzubehörset;
1 Dosiernadelset;
1 Bedienungsanleitung 97006.

☞ Bedingt durch die technische Entwicklung können Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung vom tatsächlich ausgelieferten Gerät in Details abweichen.

1 Bitte beachten Sie

1.3 Zu Ihrer Sicherheit

Für den gefahrlosen und erfolgreichen Einsatz des Gerätes diese Anleitung vollständig lesen.
Werden die Anweisungen nicht befolgt, übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung.

Bei Schäden am Netzkabel oder Gehäuse kann es zum lebensgefährlichen Berühren spannungsführender Teile kommen.

- Vor jedem Gebrauch Netzkabel und Gerät kontrollieren.
  Ein beschädigtes Netzkabel oder Gerät nicht in Betrieb nehmen!
  Das beschädigte Netzkabel durch ein Neues ersetzen.
- Das Gerät darf nur vom autorisierten Loctite-Service geöffnet und repariert werden.

Bei unsachgemäßem Umgang mit LOCTITE-Produkten
können Gesundheitsschäden auftreten.

- Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien beachten!
- Herstellerhinweise beachten!
  Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten Produkts anfordern!
- Beim Arbeiten mit Druckluft Schutzbrille tragen!

1.4 Einsatzbereich

Der Spritzendosierer 97006 eignet sich zum exakten Auftragen von LOCTITE-Produkten an Handarbeitsplätzen, wie in Werkstätten, Labors und industriellen Einrichtungen.

Er ist ein in sich geschlossenes Dosiersystem.

Der Spritzendosierer 97006 ist ausgelegt für eine Produktabgabestelle und geringe Abgabemengen.

Mit dem Spritzendosierer 97006 können anaerobe, UV-aushärtende und Gel-Cyanacrylat-Klebstoffe sowie Chip-Bonder und Lötpasten dosiert werden.

2 Gerätebeschreibung

2.1 Anzeigen, Bedienelemente und Anschlüsse

☞ ● Die Abbildung auf der vorderen Umschlagseite aufklappen!

1 Digitalanzeige

Anzeige der Dosierzeit [s] für einen Dosierablauf.

– Während des Dosierens im zeitgesteuerten Betrieb wird die noch verbleibende Dosierzeit angezeigt.
– Während des Dosierens im Dauerbetrieb wird die ablaufende Dosierzeit angezeigt.

Anzeige des am Druckregler 9 eingestellten Dosierdrucks [bar] oder [psi].

Anzeige von Fehlermeldungen (siehe Kapitel 7).

2 Taste △ oder ▽

Tasten zum Verändern der Dosierzeit für einen Dosierablauf.

Nach Drücken der Taste △ oder ▽ beginnt die Anzeige der Dosierzeit [s] in der Digitalanzeige zu blinken. Die angezeigte Dosierzeit wird mit der Taste △ verlängert und mit der Taste ▽ verkürzt. Die Dosierzeit ist von 0.01 bis 99.9 s einstellbar.

3 Taste ⏎

Taste zum Speichern neu eingestellter Werte der Dosierzeit [s] und des Dosierdrucks [bar] oder [psi].

Wenn die Anzeige der Dosierzeit [s] in der Digitalanzeige blinkt, wird durch Drücken der Taste ⏎ die angezeigte Dosierzeit gespeichert, und die Anzeige hört auf zu blinken.

Bei einer Fehlermeldung „ **Press. 0.83 NOK** “ mit Piepton wird durch Drücken der Taste ⏎ die Fehlermeldung quittiert. Der Wert **0.83** [bar/psi] ist nur ein Beispiel für den angezeigten Dosierdruck (siehe Kapitel 7).

4 Taste START

Taste zum Starten eines Dosierablaufs. Die LED leuchtet, solange der Dosierablauf dauert.

Die Dosierzeit im zeitgesteuerten Betrieb entspricht dem Wert auf der Digitalanzeige und ist unabhängig davon, wie lange die Taste START gedrückt wird (siehe Abschnitt 2.3.1).
Im Dauerbetrieb wird Produkt dosiert, solange die Taste START gedrückt wird (siehe Abschnitt 2.3.2).

5 Taste bar/psi

Taste zum Umschalten der Maßeinheit des Dosierdrucks in der Digitalanzeige.

Nach jedem Drücken der Taste bar/psi wechselt die Anzeige des eingestellten Dosierdrucks in der Digitalanzeige in die jeweils andere Maßeinheit [bar] oder [psi] mit dem entsprechenden Wert.

6 Taste CONT

Taste zum Umschalten vom zeitgesteuerten Betrieb in den Dauerbetrieb (continuous mode).
Die leuchtende LED in der Taste CONT zeigt den Dauerbetrieb an (siehe Abschnitt 5.2.2.2).

Durch Drücken der Taste CONT wird die Anzeige der Dosierzeit in der Digitalanzeige auf 0.00 s gesetzt und blinkt. Beim Dosieren wird in der Digitalanzeige jeweils von 0.00 s beginnend die ablaufende Dosierzeit angezeigt. Die zuletzt angezeigte Dosierzeit bleibt bis zum nächsten Start erhalten.

– Umschalten zurück in den zeitgesteuerten Betrieb ohne Speichern der Dosierzeit durch erneutes Drücken der Taste CONT. Die LED in der Taste CONT erlischt. In der Digitalanzeige erscheint wieder die zuvor im zeitgesteuerten Betrieb gespeicherte Dosierzeit.
– Umschalten zurück in den zeitgesteuerten Betrieb mit Speichern der Dosierzeit durch Drücken der Taste ⏎. Die LED in der Taste CONT erlischt. Die angezeigte Dosierzeit wird gespeichert, und die Anzeige hört auf zu blinken.

7 Vakuumregler

Regler zum Einstellen eines Vakuums in der Spritze.

Mit diesem Vakuum wird während der Dosierpausen das Produkt zurückgesaugt, um das Nachtropfen zu verhindern.
– Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Das Zurücksaugen wird erhöht, bis das Nachtropfen aufhört.
– Drehen im Uhrzeigersinn: Das Zurücksaugen wird verringert.

8 Druckluftanschluß für Spritzen (Ausgang)

9 Präzisionsdruckregler

Präzisionsregler zum Einstellen des Dosierdrucks.

Durch Drehen des Reglerknopfes wird der Dosierdruck im Bereich von 0.00 bar bis 7.00 bar (0.00 psi bis 100 psi) eingestellt.
Erscheint die Fehlermeldung „ **Press. 0.83 NOK** “ mit Piepton, wurde der Dosierdruck um mehr als ± 10 % verändert. Der Wert **0.83**[bar/psi] ist nur ein Beispiel für den angezeigten Dosierdruck (siehe Kapitel 7).
Durch Drücken der Taste ⏎ wird der angezeigte Dosierdruck als neuer Vergleichswert für die automatische Drucküberwachung gespeichert. Die Fehlermeldung mit Piepton verschwindet.

10 Netzschalter I/O (EIN/AUS)

11 Schlauchklemme

12 Spritzenadapter mit Schlauch und Anschlußstück

13 Verschlußadapter

14 Stopfen
Ermöglicht eine sauberes Entleeren der Spritze 15 und verhindert das Durchdringen von Produkt mit Luft sowie das Zurücklaufen von Produkt aus der Spritze 15 in das Steuergerät.

15 Spritze

! Gefüllte Spritzen nur mit Luer-Lock-Verschluß 17 und Verschlußadapter 13 lagern.

16 Dosiernadel

17 Luer-Lock-Verschluß

18 Griffelhalter

19 Netzkabel

20 Fußschalter
Funktion analog Taste START.

21 Druckluftanschluß P in

22 Abluft-Schalldämpfer
Kann, wenn nötig, durch Mikrofilter oder Schlauchanschluß zum Fassen der Abluft ersetzt werden.

23 Netzsicherung

! Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen der Sicherheitseinrichtungen kann zu Schäden am Gerät führen und ist deshalb verboten!

24 Netz-Gerätestecker

25 Buchse XS1: Start
Hier wird der Fußschalter 20 angeschlossen.

2 Gerätebeschreibung

2.2 Funktionsbeschreibung

Der Spritzendosierer 97006 wird an eine externe Druckluftversorgung angeschlossen.

Das Steuergerät 97006 regelt den eingestellten Dosierdruck und steuert das Dosieren während der vorgegebenen Dosierzeit. Bei Druckschwankungen von mehr als 10 % erfolgt eine Fehlermeldung in der Digitalanzeige (siehe Kapitel 7).

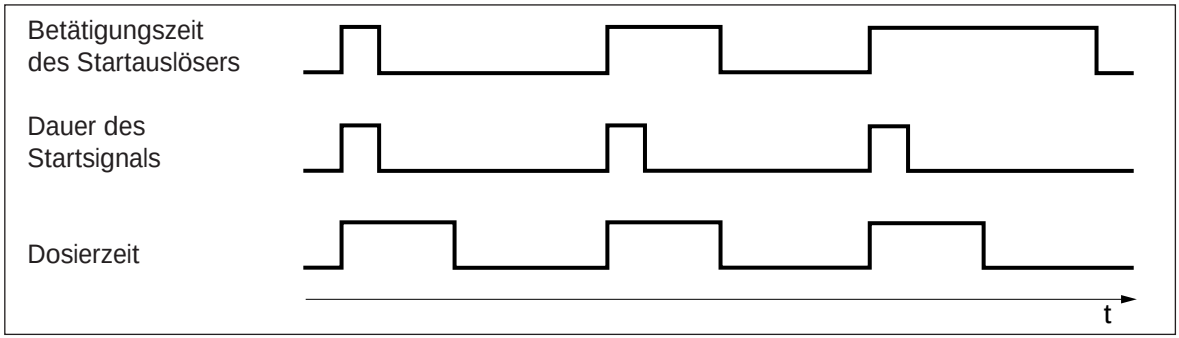
Durch Druckluft auf den Stopfen 14 in der Spritze 15 wird Produkt zur Dosiernadel 16 gefördert.

Der eingebaute Vakuumregler verhindert das Nachtropfen von Produkt während der Dosierpausen.

2.3 Funktionsablauf

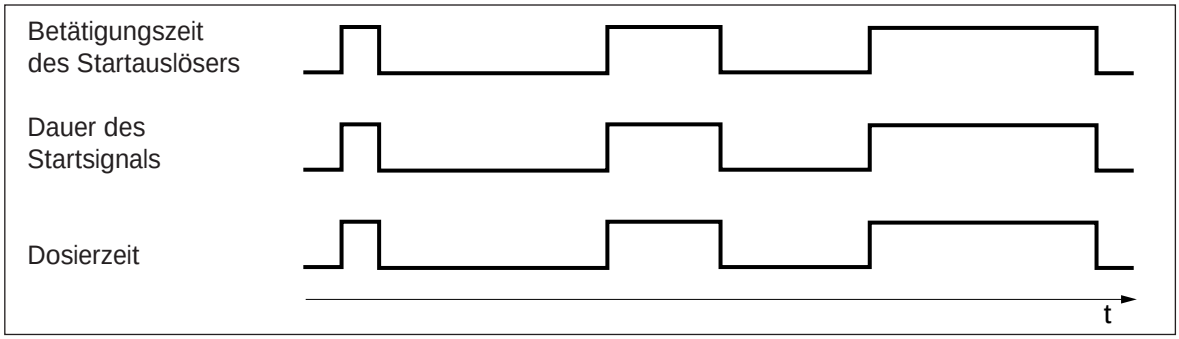
2.3.1 Zeitgesteuerter Betrieb

Siehe auch Abschnitt 5.2.2.1!



2.3.2 Dauerbetrieb (**Cont**inuous Mode)

Siehe auch Abschnitt 5.2.2.2!



3 Technische Daten

3.1 Energiebedarf

3.1.1 Elektrik

Netzanschluß	90 – 260 VAC; 47 – 63 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 40 W
Netzsicherung	Glasrohr-Feinsicherung, 2 AM
Interne Steuerspannungen	5 VDC; 12 VDC; 24 VDC

3.1.2 Pneumatik

Druckluftversorgung	min. 2 bar (29 psi); max. 12 bar (174 psi)
Qualität Wird die geforderte Qualität nicht erreicht, LOCTITE-Wartungseinheit installieren.	gefiltert 10 µm, ölfrei, nicht kondensierend Zubehör-Bestellnummer 97120
Regelbereich des Druckreglers	0.00 – 7.00 bar (0.00 – 100 psi)
Druckanzeige	0.00 – 7.00 bar (0.00 – 100 psi)

3.2 Anschlüsse und Anschlußmaße

Netzanschluß	für Kaltgerätekupplung IEC 320 nach VDE 0625
Schlauchgröße Druckluftanschluß P in	Innen-Ø 4 mm; Außen-Ø 6 mm $^{+0,05}_{-0,10}$
Abmessungen	B x H x T: 145 x 230 x 260 mm

3.3 Sonstige Daten

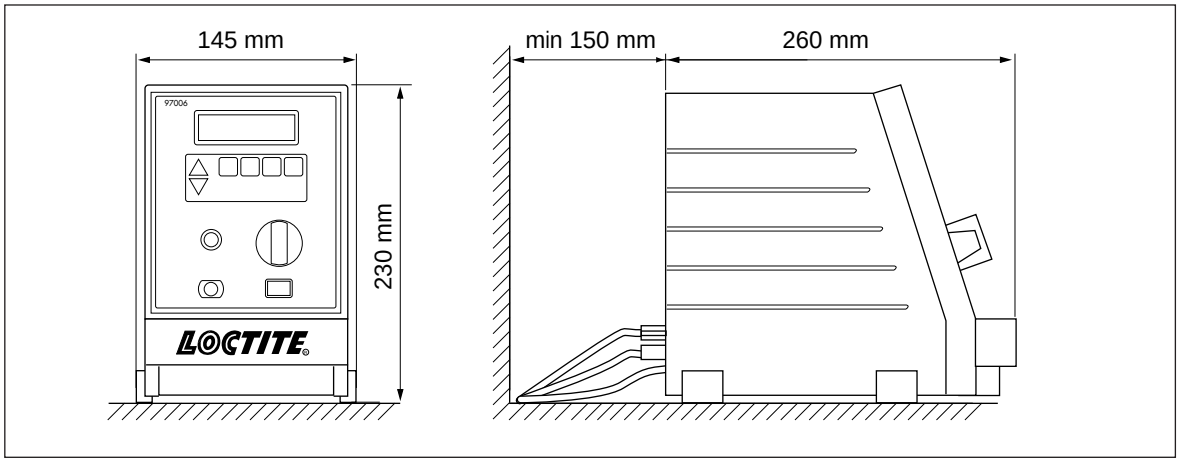
Schutzgrad	IP 33 nach VDE 0470, Teil 1 / EN 60529-1991
Betriebstemperatur	+10 °C bis +40 °C (+50 °F bis +104 °F)
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C (+14 °F bis +140 °F)
Gewicht	3,0 kg
Dauerschalldruckpegel	< 65 dB(A)

4 Installieren

4.1 Umgebungsbedingungen

! – Keine kondensierende Luftfeuchtigkeit
– Kein Spritzwasser

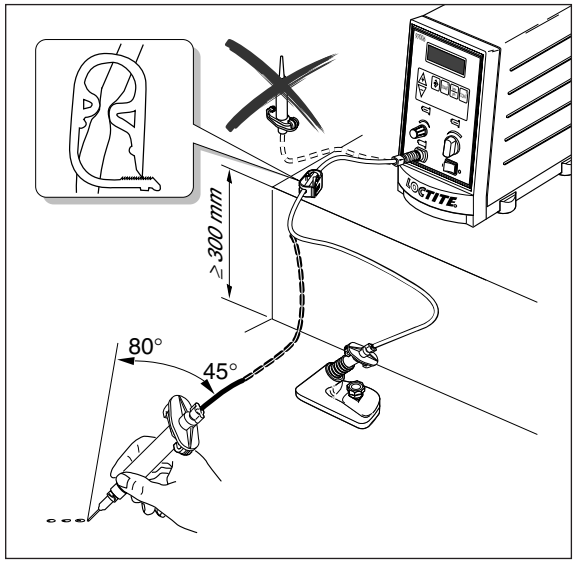
4.2 Platzbedarf



4.3 Aufstellposition

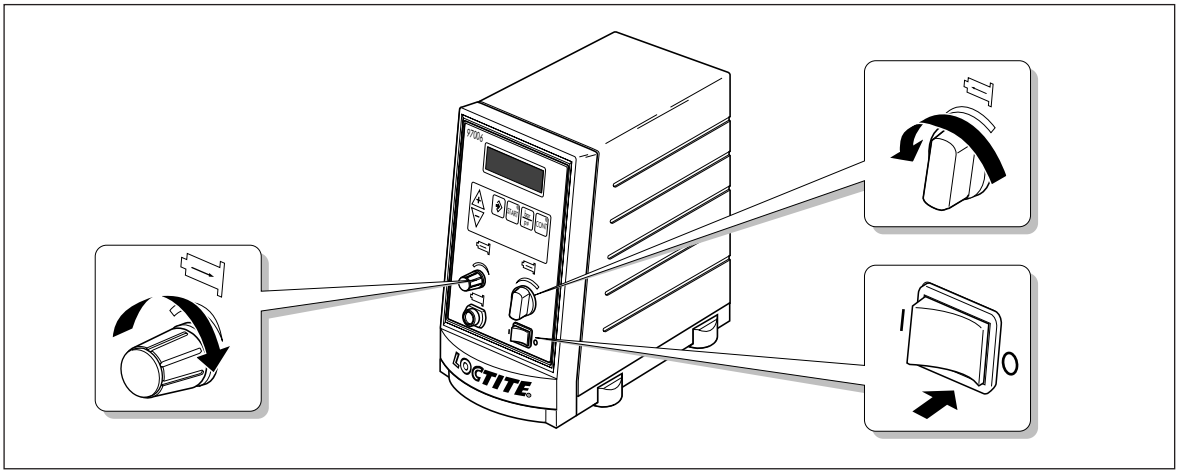
! Wenn der Stopfen 14 fehlt, kann bei falscher Handhabung der Spritze 15 Produkt in das Steuergerät gelangen und dieses verkleben.

- Das Steuergerät in erhöhter Position aufstellen!
- Die Spritze 15 nicht hochhalten oder mit der Spitze nach oben drehen!
- In Arbeitspausen die Schlauchklemme 11 zudrücken!
- Die Spritze für gleichbleibendes Auftragen von Produkt korrekt halten!



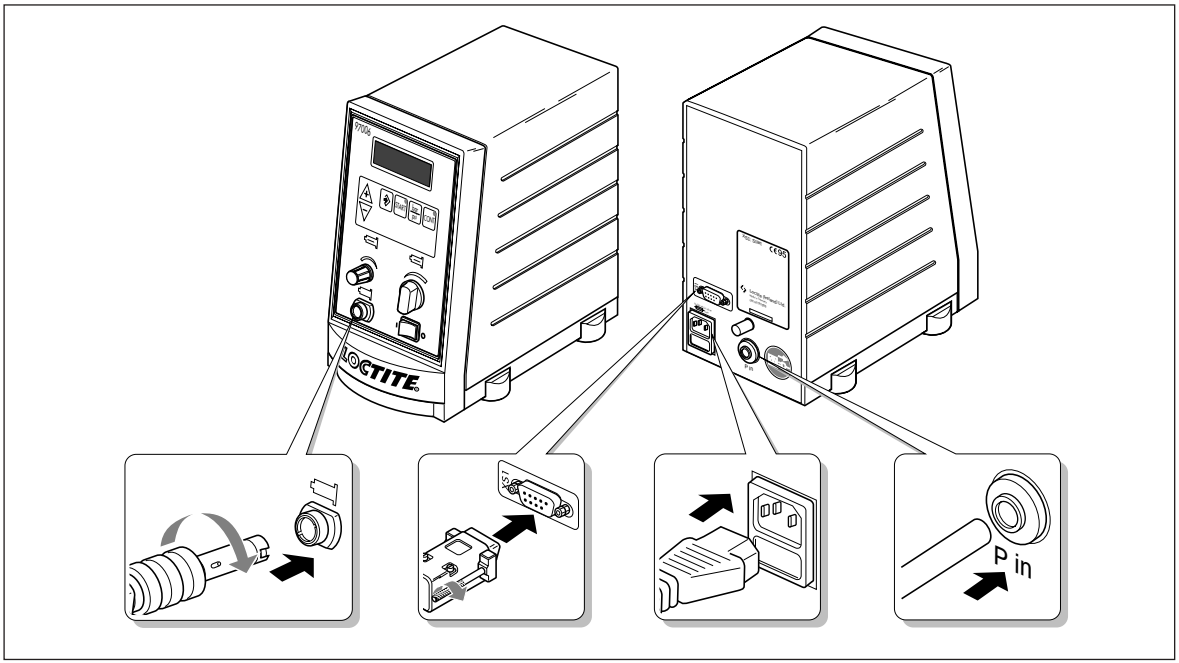
4 Installieren

4.4 Grundeinstellung des Gerätes



4.5 Anschließen des Gerätes

- Nur die mitgelieferten Kabel und Schlauchsets verwenden.



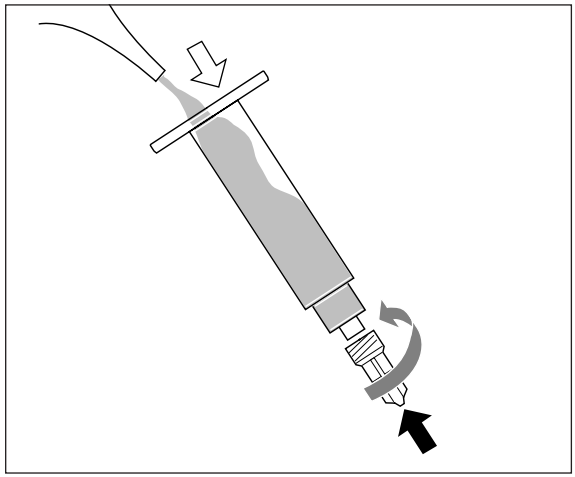
5 Dosieren

5.1 Füllen der Spritze

⚠ Bei unsachgemäßem Umgang mit LOCTITE-Produkten können Gesundheitsschäden auftreten.

- Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien beachten!
- Herstellerhinweise beachten!
  Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten Produkts anfordern!

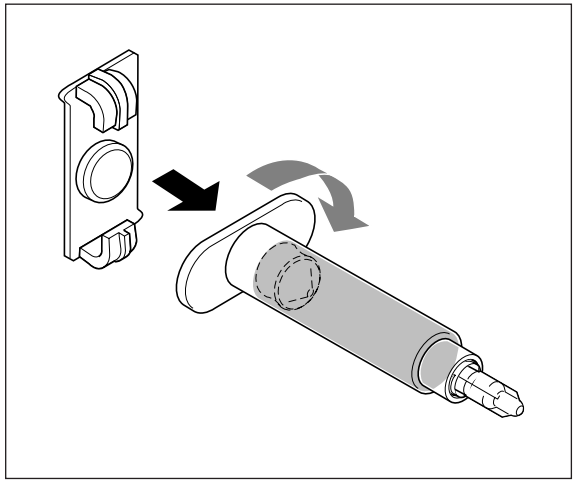
- Die Spitze der Spritze 15 mit dem Luer-Lock-Verschluß 17 abdichten.
- Die Spritze 15 schräg halten, um Luftblasen beim Füllen zu vermeiden.
- Das Produkt in die Spritze 15 füllen.



- Den Stopfen 14 in die Spritze 15 einsetzen.

☞ Entsprechend der Dosieraufgabe gleich mehrere Spritzen 15 füllen.

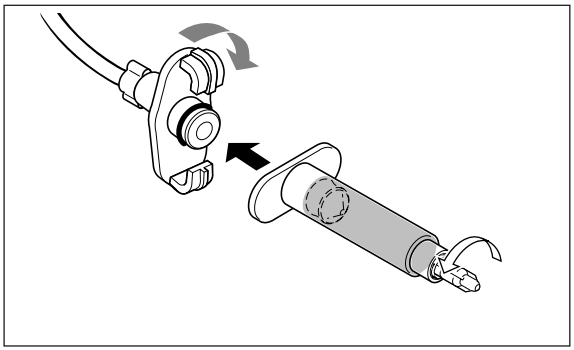
! Gefüllte Spritzen 15 nur mit Luer-Lock-Verschluß 17 und Verschlußadapter 13 lagern.

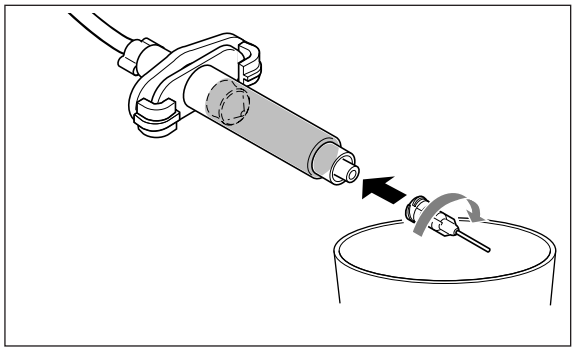


5 Dosieren

5.2 Erste Inbetriebnahme

5.2.1 Entlüften der Spritze



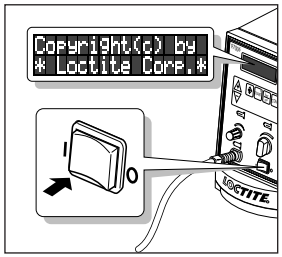


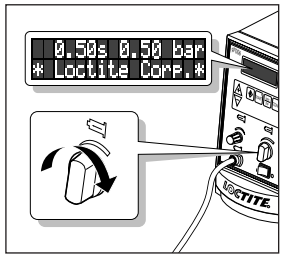
☞ Um Luftblasen beim Dosieren zu vermeiden, muß die Spitze der Spritze entlüftet werden.

! ● Die Spritze 15 über einen Auffangbehälter halten, da Produkt austreten wird!

● Den Netzschalter 10 auf Stellung I (EIN) umschalten.

● Mit dem Druckregler 9 den Dosierdruck 0.50 bar (ca. 7.00 psi) einstellen. Der eingestellte Dosierdruck ist auf der Digitalanzeige ablesbar.

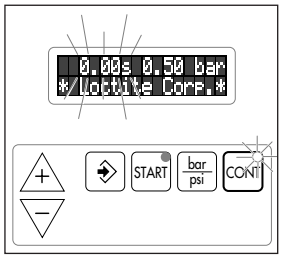


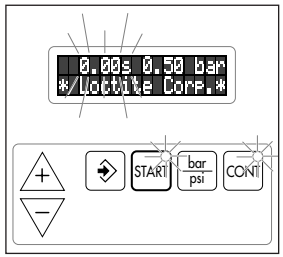


● Die Taste CONT drücken, um den Dauerbetrieb einzuschalten (siehe Abschnitt 5.2.2.2).

● Die Taste START (oder den Fußschalter 20) solange drücken, bis das Produkt blasenfrei aus der Dosiernadel 16 fließt.

● Die Taste CONT drücken, um den Dauerbetrieb wieder auszuschalten.





☞ Wenn Produkt aus der Dosiernadel 16 nachtropft:

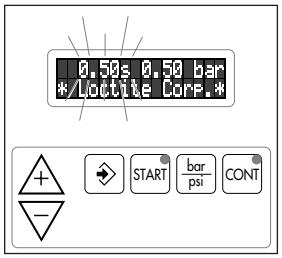
! ● Den Vakuumregler 7 gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Nachtropfen aufhört. Nicht weiterdrehen, nachdem das Nachtropfen aufgehört hat. Wenn Luft angesaugt wird, muß die Spritze wieder entlüftet werden, und es kann zum Aushärten von Produkt kommen!

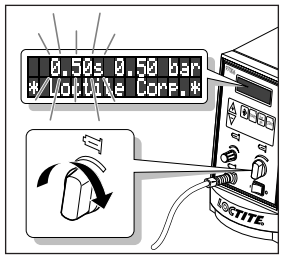
5.2.2 Einstellen der Dosiermenge

5.2.2.1 Zeitgesteuerter Betrieb

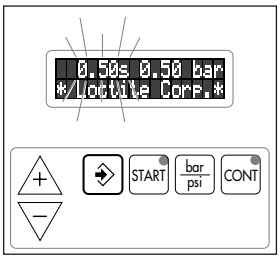
Diese Betriebsart wird bei punktförmiger Benetzung bzw. Tropfendosierung genutzt.

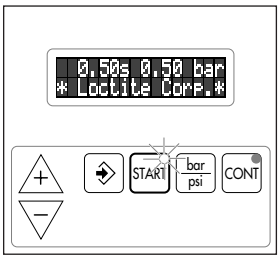
- Mit den Tasten ⊿ oder ▽ die Dosierzeit 0.50 s einstellen (Werkseinstellung).
  Die Anzeige der Dosierzeit in der Digitalanzeige beginnt zu blinken.
- Mit dem Druckregler 9 den Dosierdruck 0.50 bar (ca. 7 psi) einstellen.
  Eine Fehlermeldung „ **Press. 0.83 NOK** “ mit Piepton ist möglich. Der Wert **0.83** [bar/psi] ist nur ein Beispiel für den angezeigten Dosierdruck (siehe Kapitel 7).





- Die Taste ⏎ drücken, um den eingestellten Dosierdruck als Vergleichswert für die automatische Drucküberwachung zu speichern.
  Die Fehlermeldung mit Piepton verschwindet.
- Die Taste START (oder den Fußschalter 20) drücken, um die Dosiermenge zu prüfen.





Ist die Dosiermenge zu klein:
- Den Dosierdruck erhöhen und speichern. Anschließend die Dosiermenge prüfen.
  Den Handlungsablauf wiederholen, bis die gewünschte Dosiermenge annähernd erreicht wird.

Wurde die gewünschte Dosiermenge annähernd erreicht:
- Die Dosiermenge exakt einstellen durch Verändern der Dosierzeit mit den Tasten ⊿ oder ▽.
- Die Taste START (oder den Fußschalter 20) drücken, um die Dosiermenge zu prüfen.

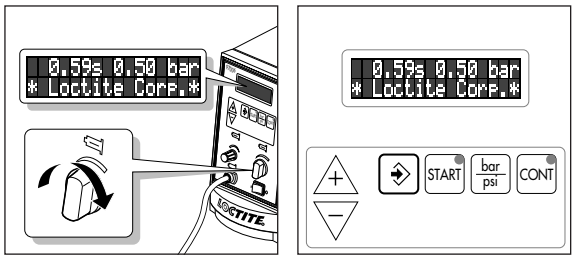
Speichern der eingestellten Dosiermenge für weitere Dosierungen:
- Die Taste ⏎ drücken. Die Anzeige der Dosierzeit in der Digitalanzeige hört auf zu blinken.

Wird die gewünschte Dosiermenge nicht erreicht:
- Mit größerer (bzw. kleinerer) Dosiernadel 16 die Handlungsschritte gemäß Abschnitt 5.2.2.1 wiederholen.

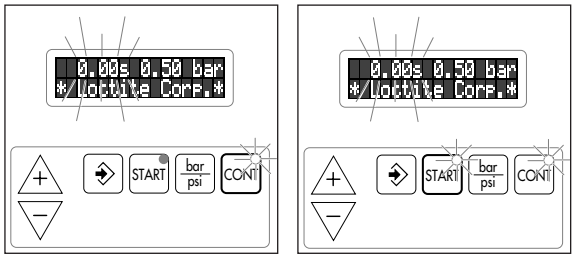
5.2.2.2 Dauerbetrieb (**Cont**inuous Mode)

Diese Betriebsart wird bei wegabhängiger Benetzung bzw. Raupendosierung genutzt.

- Mit dem Druckregler 9 den Dosierdruck 0.50 bar (ca. 7 psi) einstellen.
  Eine Fehlermeldung „ **Press. 0.83 NOK** “ mit Piepton ist möglich. Der Wert **0.83** [bar/psi] ist nur ein Beispiel für den angezeigten Dosierdruck (siehe Kapitel 7).
- Die Taste ⏎ drücken, um den eingestellten Dosierdruck als Vergleichswert für die automatische Drucküberwachung zu speichern.
  Die Fehlermeldung mit Piepton verschwindet.



- Die Taste CONT drücken.
  Die leuchtende LED in der Taste CONT zeigt den Dauerbetrieb an. Die Anzeige der Dosierzeit in der Digitalanzeige wird auf 0.00 s gesetzt und blinkt.
- Die Taste START (oder den Fußschalter 20) drücken, bis die Dosiermenge annähernd erreicht ist.



Wird die Dosiermenge zu langsam erreicht:
- Den Dosierdruck erhöhen und speichern. Anschließend die Dosiermenge prüfen.
  Den Handlungsablauf wiederholen, bis die gewünschte Dosiermenge annähernd erreicht wird.

☞ – Umschalten zurück in den zeitgesteuerten Betrieb ohne Speichern der Dosierzeit durch erneutes Drücken der Taste CONT. Die LED in der Taste CONT erlischt. In der Digitalanzeige erscheint wieder die zuvor im zeitgesteuerten Betrieb gespeicherte Dosierzeit.

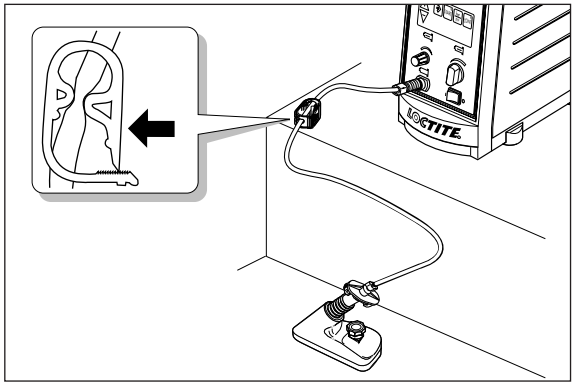
– Umschalten zurück in den zeitgesteuerten Betrieb mit Speichern der Dosierzeit durch Drücken der Taste ⏎. Die LED in der Taste CONT erlischt. Die angezeigte Dosierzeit wird gespeichert, und die Anzeige hört auf zu blinken.

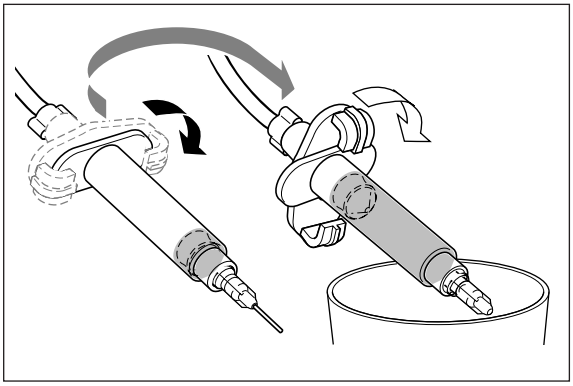
Wird die gewünschte Dosiermenge nicht erreicht:
- Mit größerer (bzw. kleinerer) Dosiernadel 16 die Handlungsschritte gemäß Abschnitt 5.2.2.2 wiederholen.

5.3 Auswechseln der Spritze

Zum Spritzenwechsel muß das Gerät nicht ausgeschaltet werden.

! ● Die Schlauchklemme 11 zudrücken, damit bei unbeabsichtigtem Start der Spritzenadapter 12 nicht unter Druck gesetzt werden kann.





● Den Luer-Lock-Verschluß 17 an der gefüllten Spritze 15 gegen Dosiernadel 16 austauschen.

● Die Spritze wechseln und die Schlauchklemme 11 wieder lösen.

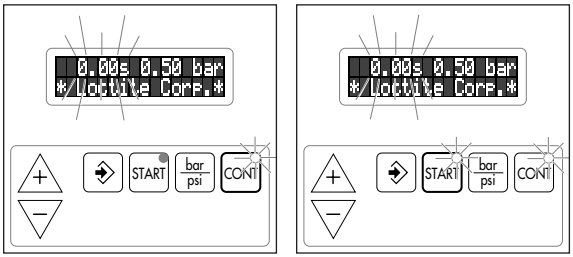
☞ Um Luftblasen beim Dosieren zu vermeiden, muß die Spitze der Spritze entlüftet werden.

! ● Die Spritze 15 über einen Auffangbehälter halten, da Produkt austreten wird!

● Die Taste CONT drücken, um den Dauerbetrieb einzuschalten (siehe Abschnitt 5.2.2.2).

● Die Taste START (oder den Fußschalter 20) solange drücken, bis das Produkt blasenfrei aus der Dosiernadel 16 fließt.

● Die Taste CONT nochmals drücken, um den Dauerbetrieb wieder auszuschalten.



● Das Dosieren mit den gespeicherten Werten fortsetzen oder die Dosiermenge gemäß Abschnitt 5.2.2 neu einstellen.

! Bei einem Wechsel der Produktart die Dosiermenge gemäß Abschnitt 5.2.2 neu einstellen.

5 Dosieren

5.4 Außerbetriebnahme

- Den Netzschalter 10 auf Stellung O (AUS) umschalten.

Außerbetriebnahme für längere Stillstandszeiten

! Bei Arbeitspausen von länger als 14 Tagen das System außer Betrieb nehmen, um Aushärtungen von Produkt zu vermeiden.

- Den Netzschalter 10 auf Stellung O (AUS) umschalten.
- Die Druckluftzufuhr vom Druckluftnetz unterbrechen.
- Die Spritze 15 abnehmen.

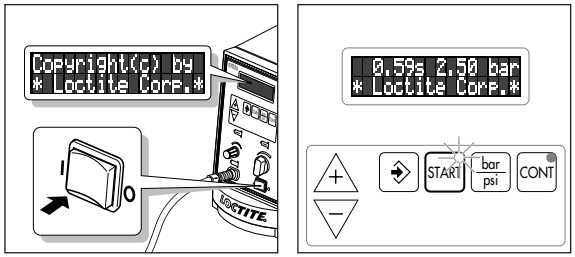
! Gefüllte Spritzen nur mit Luer-Lock-Verschluß 17 und Verschlußadapter 13 lagern. Die gebrauchten Spritzen 15 und Dosiernadeln 16 umweltgerecht entsorgen!

5.5 Erneute Inbetriebnahme

- Den Netzschalter 10 auf Stellung I (EIN) umschalten.

In der Digitalanzeige sind die zuletzt gespeicherten Werte sichtbar.

- Die Taste START (oder den Fußschalter 20) drücken, um die Dosiermenge zu prüfen.



- Das Dosieren mit den gespeicherten Werten fortsetzen oder die Dosiermenge gemäß Abschnitt 5.2.2 neu einstellen.

Inbetriebnahme nach längeren Stillstandszeiten

- Installation gemäß Kapitel 4 überprüfen.
- Inbetriebnahme gemäß Abschnitt 5.2.

6 Pflege und Wartung

6.1 Pflege

- Von Zeit zu Zeit sollte der O-Ring am Spritzenadapter 12 mit dem mitgelieferten Silikonfett eingeschmiert werden. Das erhöht die Lebensdauer dieses O-Rings.

☞ Die zu benetzenden Teile nicht mit Silikonfett verunreinigen, sonst wird keine einwandfreie Klebeverbindung erreicht.

- Den Griffelhalter 18 bei Bedarf von Klebstoffresten reinigen oder durch neuen ersetzen.

⚠ Bei unsachgemäßem Umgang mit Reinigungsmitteln
können Gesundheitsschäden auftreten.

- Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien beachten!
- Herstellerhinweise beachten!
  Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten Produkts anfordern!

Empfohlene Reinigungsmittel für

– Anaerobe Klebstoffe, UV-aushärtende Klebstoffe und Chip Bonder:
  Ausgehärtete Klebstoffe können nicht mit den zur Zeit zugelassenen Lösungsmitteln entfernt werden.
  Flüssige Klebstoffreste können mit verschiedenen Lösungsmitteln entfernt werden.
  Gut geeignet ist ACETON.
– Cyanacrylat-Klebstoffe:
  Das beste Lösungsmittel ist ACETON.

Bezugsquellen für Reinigungsmittel:

– ACETON	Örtlicher Fachhandel

6.2 Wartung

Das Gerät bedarf keiner besonderen Wartung.

7 Beseitigen von Störungen

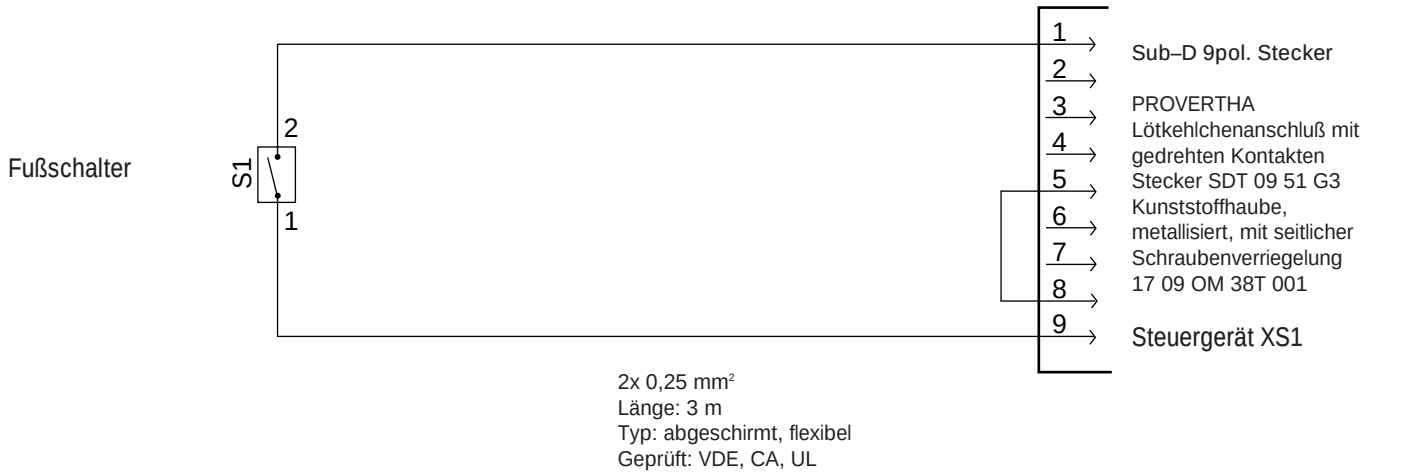
Art der Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Digitalanzeige leuchtet nicht.	– Keine Netzspannung vorhanden. – Netzschalter 10 in Stellung O (AUS). – Netzsicherung 23 defekt. – Netzkabel 19 defekt. – Steuergerät defekt.	● Netzspannung sicherstellen. ● Netzschalter 10 auf Stellung I (EIN). ● Netzsicherung 23 prüfen/erneuern. ● Netzkabel 19 austauschen. ● Loctite Service.
Keine Wertänderung in der Digitalanzeige.	– Keine Druckluft vorhanden. – Steuergerät defekt.	● Druckluftzufuhr sicherstellen. ● Loctite Service.
Kein, zuwenig bzw. zuviel Produkt.	– Dosierdruck nicht richtig eingestellt. – Druckluftschlauch nicht richtig angeschlossen. – Spritze 15 nicht richtig angeschlossen. – Schlauchklemme 11 zugedrückt. – Luer-Lock-Verschluß 17 nicht entfernt. – Dosiernadel 16 verstopft oder zu klein bzw. zu groß. – Steuergerät defekt.	● Dosierdruck richtig einstellen. ● Druckluftschlauch richtig anschließen. ● Spritze 15 richtig befestigen. (Abschnitt 5.2.1) ● Schlauchklemme 11 lösen. ● Luer-Lock-Verschluß 17 gegen eine Dosiernadel 16 austauschen. ● Dosiernadel 16 auswechseln. ● Loctite Service.
In der Digitalanzeige blinkt die Fehlermeldung (mit Piepton): **Press.** (Pressure) = Dosierdruck. **0.83** [bar/psi] = Beispiel für den angezeigten Dosierdruck. **NOK** (Not O. K.) = Nicht in Ordnung.	– Gerät war ausgeschaltet und der Druckregler 9 pegelt gerade den eingestellten Dosierdruck ein. Der angezeigte Dosierdruck wird ständig größer. – Druckregler 9 wurde versehentlich um mehr als ±10 % verstellt. – Dosierdruck wurde um mehr als ±10 % neu eingestellt. – Undichtigkeit im System.	● Abwarten, bis der Druckregler 9 den eingestellten Dosierdruck eingepegelt hat. Fehlermeldung und Piepton verschwinden, wenn der angezeigte Dosierdruck -10 % vom gespeicherten Vergleichswert erreicht hat. ● Druckregler 9 nachstellen, bis Fehlermeldung und Piepton verschwinden. ● Taste ⏎ drücken, um den angezeigten Dosierdruck als neuen Vergleichswert für die automatische Drucküberwachung zu speichern. Danach verschwinden Fehlermeldung und Piepton. ● System auf Dichtheit prüfen. Loctite Service.
Produkt tropft nach.	– Vakuumregler 7 zu niedrig eingestellt. – Abluft-Schalldämpfer 22 verstopft.	● Vakuumregler 7 gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Nachtropfen aufhört (Abschnitt 5.2.1). ● Schalldämpfer ersetzen.

7 Beseitigen von Störungen

Art der Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
LED in Taste START oder CONT leuchtet nicht.	– LED defekt.	● Loctite Service. Wenn die Taste funktioniert (anhand der Digitalanzeige prüfen), ist bis zum Loctite Service ein Notbetrieb möglich.
	– Taste defekt.	● Loctite Service.
	– Steuergerät defekt.	● Loctite Service.
Kein Startsignal.	– Stecker an Buchse XS1: Start 25 lose.	● Netzschalter 10 auf Stellung O (AUS) umschalten. Stecker festschrauben. Netzschalter 10 auf Stellung I (EIN) umschalten.
	– Fußschalter 20 defekt.	● Fußschalter 20 auswechseln. Zum Test (alternativ) Taste START verwenden.
	– Steuergerät defekt.	● Loctite Service.
Tasten reagieren nicht.	– Tasten defekt.	● Loctite Service.

8 Technische Unterlagen

8.1 Steckerbelegung Anschlußkabel Fußschalter



8 Technische Unterlagen

8.2 Zubehör und Ersatzteile

☞ ● Die Abbildung auf der hinteren Umschlagseite aufklappen!

Pos. Nr.	Bezeichnung	Loctite-Bestellnummer
1	10 ml-Spritzenanschlußset (Satz à 2 Stück)	97208
	30 ml-Spritzenanschlußset (Satz à 2 Stück)	97245
2	10 ml-Spritzenset, klar (Satz à 30 Stück)	97207
	30 ml-Spritzenset, klar (Satz à 20 Stück)	97244
3	Dosiernadel, Polyethylen – konisch (PPC), besonders für dickflüssige Produkte und größere Dosiermengen:	
	Dosiernadel PPC16GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 1,20 mm, grau	97221
	Dosiernadel PPC18GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,84 mm, grün	97222
	Dosiernadel PPC20GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,58 mm, pink	97223
	Dosiernadel PPC22GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,41 mm, blau	97224
4	Dosiernadel, Edelstahl – Standard (SSS), besonders für dünnflüssige und UV-aushärtende Produkte:	
	Dosiernadel SSS15GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 1,37 mm, amber	97225
	Dosiernadel SSS18GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,84 mm, grün	97226
	Dosiernadel SSS20GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,58 mm, pink	97227
	Dosiernadel SSS25GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,25 mm, rot	97228
5	Dosiernadel, Polypropylen – flexibel (PPF), besonders für schnell aushärtende Produkte:	
	Dosiernadel PPP15GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 1,37 mm, amber	97229
	Dosiernadel PPP18GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,84 mm, grün	97230
	Dosiernadel PPP20GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,58 mm, pink	97231
	Dosiernadel PPP25GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,25 mm, rot	97232
6	Griffelhalter	97206
7	Fußschalter	97201
8	Wartungseinheit	97120

9 Konformitätserklärungen

Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG, Anhang I

Hersteller

Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17
D-80925 München

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den unten aufgeführten europäischen Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen und technischen Spezifikationen entspricht.

Bezeichnung des Gerätes	Digitales Spritzendosiergerät
Gerätenummer	97006
Einschlägige EG-Richtlinien	EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG i. d. F. 93/68/EWG
Angewandte harmonisierte Normen	EN 50082-1 1992; EN 55014 / 4.1993; IEC 801-2, 3, 4
Datum / Hersteller-Unterschrift	15. September 2000 / General Manager (F. Löhr)

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinen-Richtlinie 98/37/EG

Hersteller

Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17
D-80925 München

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den unten aufgeführten europäischen Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen und technischen Spezifikationen entspricht.

Bezeichnung des Gerätes	Digitales Spritzendosiergerät
Gerätenummer	97006
Einschlägige EG-Richtlinien	EG-Maschinen-Richtlinie 98/37/EG
Angewandte harmonisierte Normen	DIN EN 292 Teil 1 11.1991; DIN EN 292 Teil 2 11.1991
Datum / Hersteller-Unterschrift	15. September 2000 / General Manager (F. Löhr)

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Contents

1 Please observe the following 31
1.1 Emphasized Sections 31
1.2 Items Supplied 31
1.3 For Your Safety 32
1.4 Usage 32

2 Description 33
2.1 Displays, Operating Elements and Connections 33
2.2 Theory of Operation 36
2.3 Functional Sequence 36
2.3.1 Time Controlled Mode 36
2.3.2 Continuous Mode 36

3 Technical Data 37
3.1 Energy Requirements 37
3.1.1 Electrics 37
3.1.2 Pneumatics 37
3.2 Connections and Dimensions 37
3.3 Other Data 37

4 Installation 38
4.1 Environmental Conditions 38
4.2 Space Requirements 38
4.3 Placement 38
4.4 Basic Settings of the Unit 39
4.5 Connecting the Unit 39

Contents

5 Dispensing 40
5.1 Filling the Syringe 40
5.2 First Operation 41
5.2.1 Purging Air from the Syringe 41
5.2.2 Adjusting the Dispensed Quantity 42
5.2.2.1 Time Controlled Mode 42
5.2.2.2 Continuous Mode 43
5.3 Changing the Syringe 44
5.4 Shutdown 45
5.5 Returning to Operation 45

6 Care and Maintenance 46
6.1 Care 46
6.2 Maintenance 46

7 Troubleshooting 47

8 Documentation 48
8.1 Pin Connections for Footswitch Cable 48
8.2 Accessories and Spare Parts 49

9 Declarations of Conformity . . . . . .

1 Please observe the following

1.1 Emphasized Sections

Warning!

⚠ Refers to safety regulations and requires safety measures that protect the operator or other persons from injury or danger to life.

Caution!

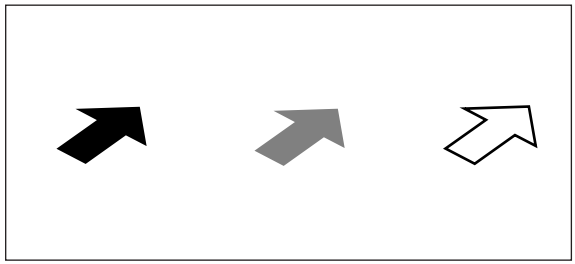
! Emphasizes what must be done or avoided so that the unit or other property is not damaged.

Notice

☞ Gives recommendations for better handling of the unit during operation or adjustment as well as for service activities.

The numbers printed in bold in the text refer to the corresponding position numbers in the illustration on the front fold-out page (see Section 2.1).

- The point emphasizes an instruction step. Instruction steps in the illustrations are indicated with arrows.
  When several instruction steps are indicated in an illustration, the shading of the arrow has the following meaning:
  Black arrow = 1st step
  Grey arrow = 2nd step
  White arrow = 3rd step



1.2 Items Supplied

1 Syringe Controller 97006;
1 Power Cord;
1 Footswitch;
1 Pencil Holder;
1 10 ml-Clear Syringe Package;
1 10 ml-Air-Line Adapters;
1 Syringe Accesory Kit;
1 Needle Kit
1 Instruction Manual 97006.

☞ As a result of technical development, the illustrations and descriptions in this instruction manual can deviate in detail from the actual unit delivered.

1 Please observe the following

1.3 For Your Safety

For safe and successful operation of the unit, read these instructions completely.

If the instructions are not observed, the manufacturer can assume no responsibility.

Damage to the power cord or the housing can result in contact with voltage carrying parts that is dangerous to life.

- Check the power cord and the unit before each use.
  If the power cord or the unit is damaged, do not operate!
  Replace a damaged power cord with a new one.
- The unit may be opened and repaired only by an authorized Loctite service representative.

If LOCTITE products are not properly handled, damage to health can result!

- Observe general safety regulations for the handling of chemicals!
- Observe manufacturer's instructions! Request a safety data sheet for the product used!
- Always wear goggles, when operating with pressurized air!

1.4 Usage

The Syringe Dispenser 97006 is suitable for the exact application of LOCTITE Products at manual workstations such as in workshops, laboratories and industrial installations.

It is a self-contained dispenser system.

The Syringe Dispenser 97006 is designed for a product application position and for small quantities.

With the Syringe Dispenser 97006, anaerobic, UV curing and gel cyanacrylate adhesives as well as chip bonder and soldering flux can be dispensed.

2 Description

2.1 Displays, Operating Elements and Connections

☞ ● Fold out the illustration inside the front cover!

1 Digital Display

Display of the dispensing time [s] for a dispensing sequence.

– During dispensing in time controlled mode, the dispensing time remaining is indicated.

– During dispensing in continuous mode, the elapsed dispensing time is indicated.

Display of the dispensing pressure [bar or psi] set on the pressure regulator 9.

Display of error messages (see Chapter 7).

2 Button ⊿ or ▽

Buttons for changing the dispensing time for a dispensing sequence.

When button ⊿ or ▽ is pressed, the display of the dispensing time [s] in the digital display begins to blink. The dispensing time indicated is increased with button ⊿ and decreased with button ▽. The dispensing time is adjustable from 0.01 to 99.9 s.

3 Button ⏎

Button for the storage of the new values set for the dispensing time [s] and the dispensing pressure [bar or psi].

When the indication of the dispensing time [s] in the digital display blinks, the indicated dispensing time is stored by pressing button ⏎ and the display stops blinking.

For an error message „ **Press. 0.83 NOK** “ with beeping, the error message is acknowledged by pressing button ⏎ The value **0.83** [bar/psi] is only an example for the indication of a dispensing pressure (see Chapter 7).

4 Button START

Button for starting a dispensing sequence. The LED lights for the duration of the dispensing sequence.

The dispensing time in time controlled mode corresponds to the value on the digital display and is independent of the length of time that button START is pressed (see Section 2.3.1).
In continuous mode, the product is dispensed as long as button START is pressed (see Section 2.3.2).

5 Button bar/psi

Button for switching the measuring units for the dispensing pressure in the digital display.

After each pressing of button bar/psi the indication of the selected dispensing pressure in the digital display changes to the other measuring unit [bar or psi] with the corresponding value.

6 Button CONT

Button for switching from time controlled mode to continuous mode.
The lighting of the LED in button CONT indicates continuous mode (see Section 5.2.2.2).

By pressing button CONT the indication of the dispensing time in the digital display is set to 0.00 s and blinks. During dispensing, the elapsed dispensing time is indicated in the digital display beginning each time with 0.00 s. The last dispensing time remains displayed until the next start.

– Switching back to time controlled mode without storage of the dispensing time by renewed pressing of button CONT. The LED in button CONT extinguishes. In the digital display, the dispensing time previously stored for the time controlled mode reappears.
– Switching back to time controlled mode with storage of the dispensing time by pressing button ⏎. The LED in button CONT extinguishes. The indicated dispensing time is stored and the display stops blinking.

7 Vacuum Control

Control for pulling a vacuum in the syringe.

With this vacuum, the product is sucked back during dispensing pauses to prevent dripping.

– Turning in the counter clockwise direction: The vacuum action is increased until the dripping stops.
– Turning in the clockwise direction: The vacuum action is reduced.

8 Pneumatic Connection for Syringes (Outlet)

9 Precision Pressure Regulator

Precision regulator for adjusting the dispensing pressure.

By turning the regulator knob, the dispensing pressure is adjusted in the range from 0.00 to 7.00 bar (0.00 to 100 psi).
If the error message „ **Press. 0.83 NOK** “ appears with beeping, the dispensing pressure was changed more than ± 10 %. The value **0.83** [bar/psi] is only an example for the displayed dispensing pressure (see Chapter 7).
By pressing button ⏎ the indicated dispensing pressure is stored as the new comparison value for automatic pressure monitoring. The error message and beeping is eliminated.

10 Power Switch I/O (ON/OFF)

11 Hose Clamp

12 Syringe Airline Adapter Assembly

13 End Cap Adapter

14 Plug

Makes possible the clean emptying of the Syringe 15 and prevents the permeating of the product with air as well as the product running back out of the Syringe 15 into the control unit.

15 Syringe

! Store filled syringes only with Luer-Lock tip caps 17 and end caps 13.

16 Dispensing needle

17 Luer-Lock Tip Cap

18 Pencil Holder

19 Power Cord

20 Footswitch

Functions is the same manner as button START.

21 Pneumatic Connection P in

22 Exhaust Air Silencer

When necessary, can be replaced with a micro-filter or a hose connection to collect the exhaust air.

23 Power Fuse

! Removing, jumpering or putting out of operation of the safety devices can result in damage to the unit and is therefore prohibited!

24 Power Supply Socket

25 Socket XS1: Start

The Footswitch 20 is connected here.

2.2 Theory of Operation

The Syringe Dispenser 97006 is connected to an external pneumatic supply.

The Control Unit 97006 regulates the adjusted dispensing pressure and controls the dispensing during the selected dispensing time. Pressure variations of more than 10 % results in an error message on the digital display (see Chapter 7).

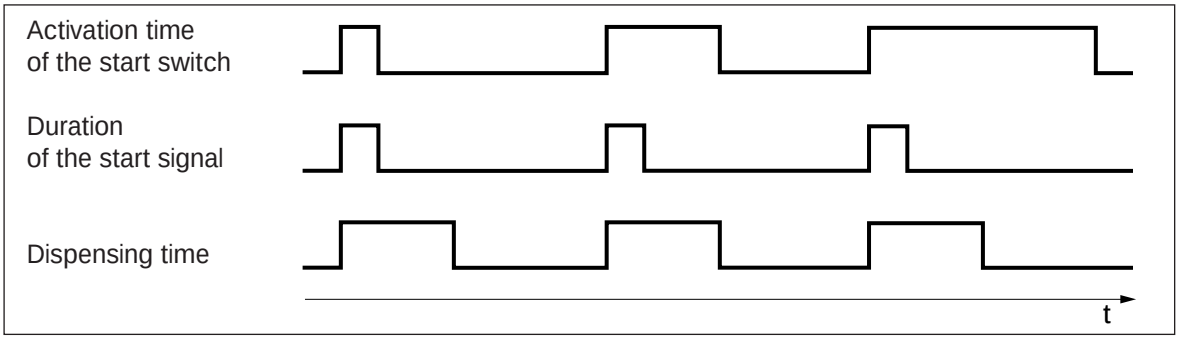
By means of air pressure on the plug 14 in the syringe 15, the product is transported to the dispensing needle 16.

The built-in vacuum regulator prevents dripping of the product during pauses in dispensing.

2.3 Functional Sequence

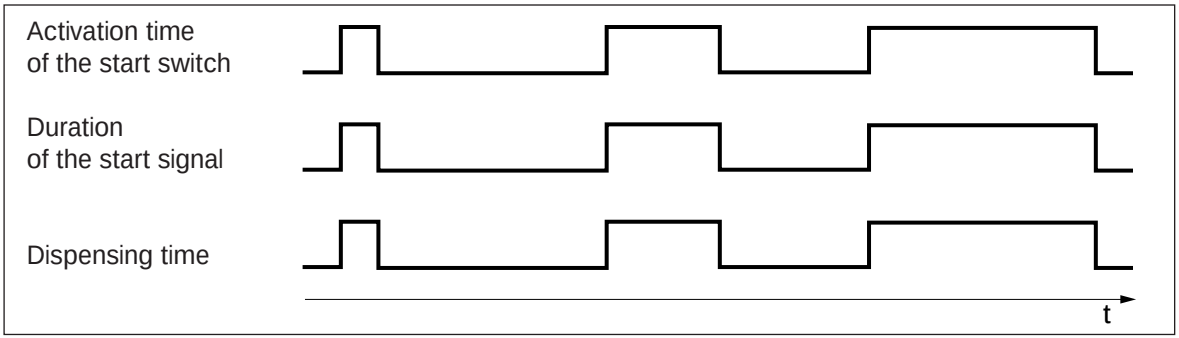
2.3.1 Time Controlled Mode

Also see Section 5.2.2.1!



2.3.2 **Cont**inuous Mode

Also see Section 5.2.2.2!



3 Technical Data

3.1 Energy Requirements

3.1.1 Electrics

Power supply	90 – 260 VAC; 47 – 63 Hz
Power consumption	Approx. 40 W
Power protection	Glass tube, fine wire fuse, 2 AM
Internal control voltages	5 VDC; 12 VDC; 24 VDC

3.1.2 Pneumatics

Pneumatic supply	min. 2 bar (29 psi); max. 12 bar (174 psi)
Quality If the required quality is not achieved, install a LOCTITE filter regulator.	Filtered 10 µm, oil-free, non-condensing Accessory Order No. 97120
Regulation range of the pressure regulator	0.00 – 7.00 bar (0.00 – 100 psi)
Pressure indication	0.00 – 7.00 bar (0.00 – 100 psi)

3.2 Connections and Dimensions

Power connection	cold appliance coupl. IEC 320 acc. to VDE 0625
Pneumatic hose size	Internal dia. - 4 mm; external dia. - 6 mm $^{+0,05}_{-0,10}$
Dimensions	W x H x D: 145 x 230 x 260 mm

3.3 Other Data

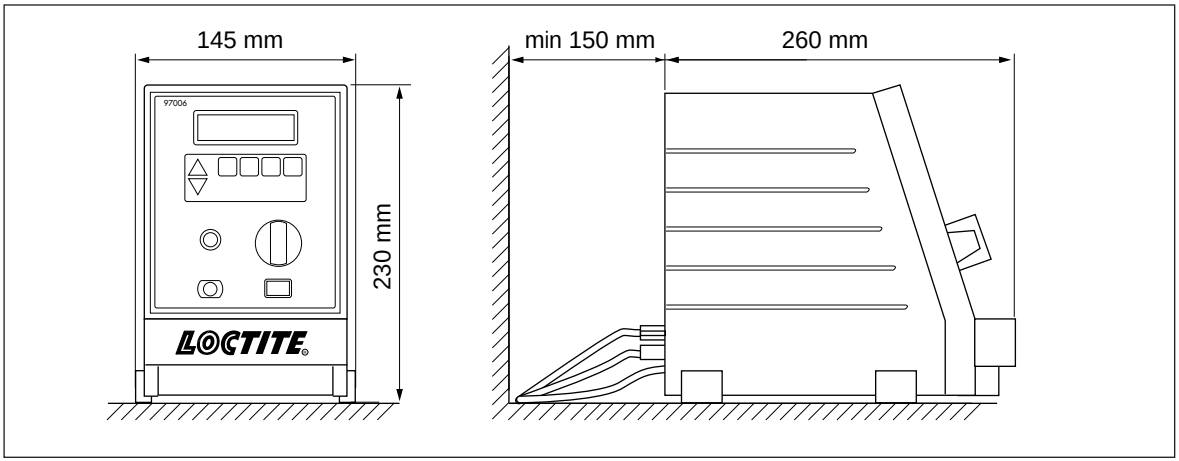
Protection grade	IP 33 acc. to VDE 0470, Part 1 / EN 60529-1991
Operating temperature	+10 °C to +40 °C (+50 °F to +104 °F)
Storage temperature	-10 °C to +60 °C (+14 °F to +140 °F)
Weight	3,0 kg
Continuous sound pressure level	< 65 dB(A)

4 Installation

4.1 Environmental Conditions

! – Non-condensing humidity
– No splash water

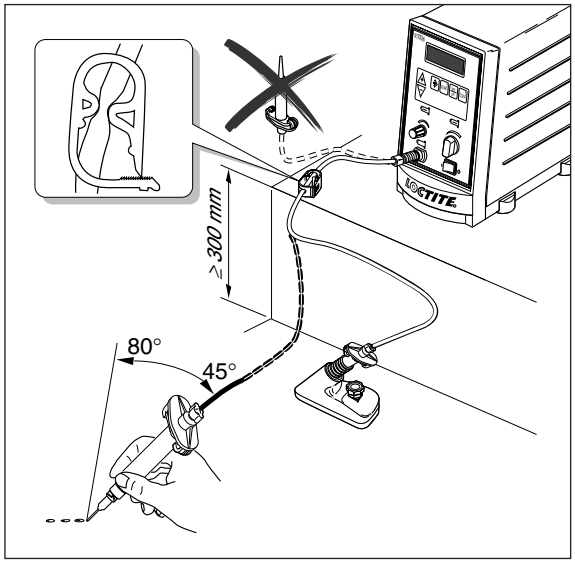
4.2 Space Requirements



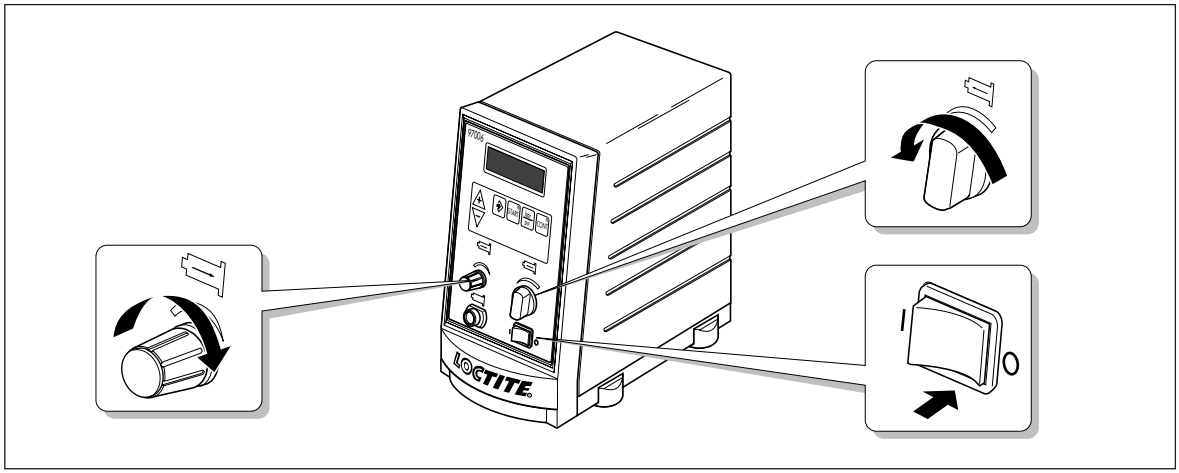
4.3 Placement

! When the plug 14 is missing and the syringe 15 is handled in an improper manner, the product can enter and contaminate the control unit.

- Place the control unit in a raised position!
- Do not hold the syringe 15 in an elevated position or with the tip pointing upward!
- In work pauses, press the hose clamp 11 closed!
- Hold the syringe correctly for uniform application of the product!

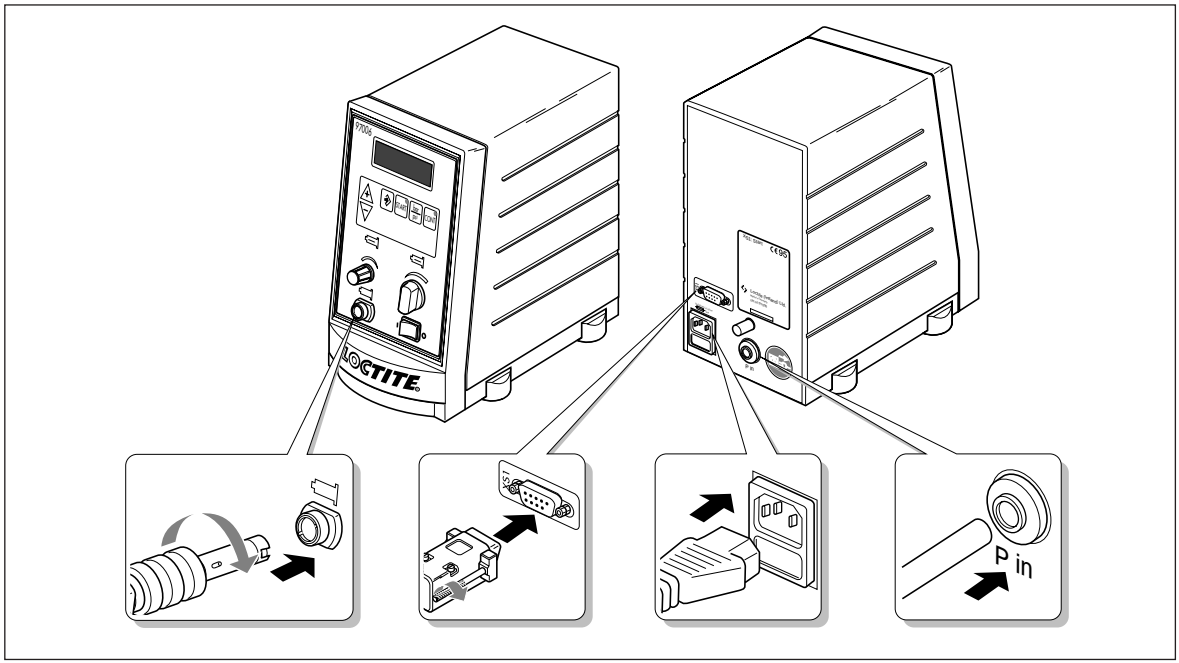


4.4 Basic Settings of the Unit



4.5 Connecting the Unit

- Use only the cable and hose sets supplied.



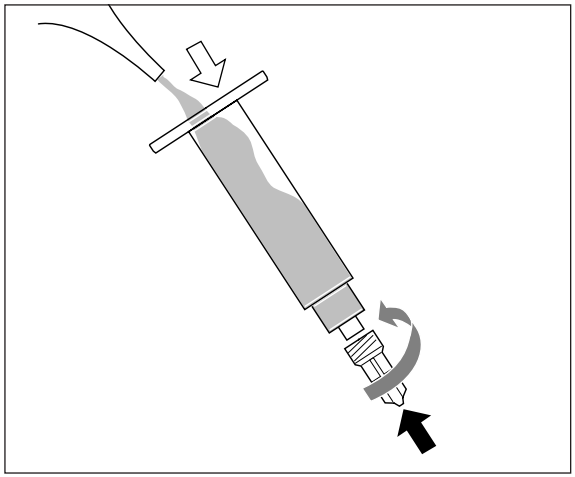
5 Dispensing

5.1 Filling the Syringe

If LOCTITE products are not properly handled, damage to health can result!

- Observe general safety regulations for the handling of chemicals!
- Observe manufacturer's instructions! Request a safety data sheet for the product used!

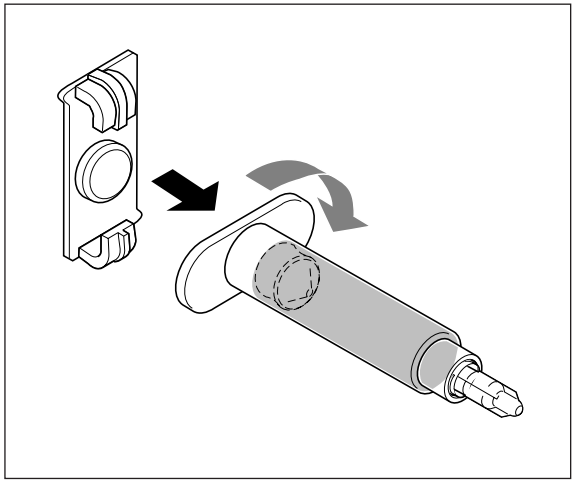
- Close the tip of the syringe 15 with the Luer-Lock tip cap 17.
- Hold the syringe 15 at an angle to prevent air bubbles during filling.
- Fill the product into the syringe 15.



- Insert the plug 14 into the syringe 15.

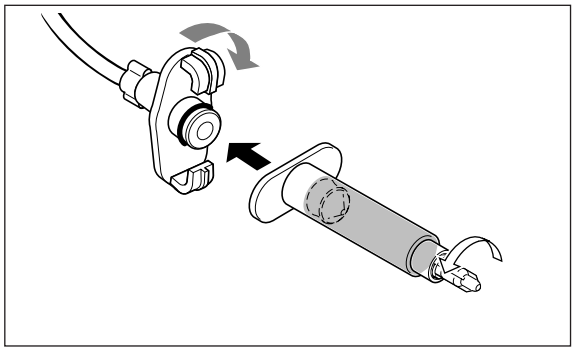
Depending on the dispensing task, fill several syringes 15 at the same time.

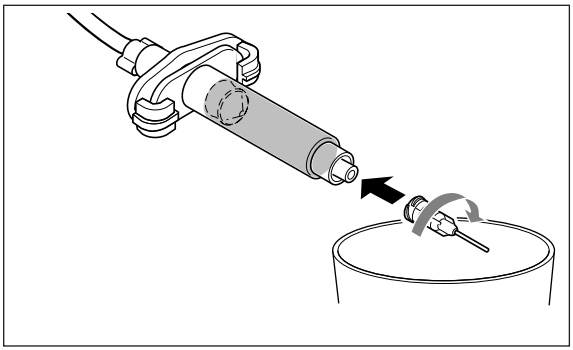
Store filled syringes 15 only with Luer-Lock tip caps 17 and end caps 13.



5.2 First Operation

5.2.1 Purging Air from the Syringe

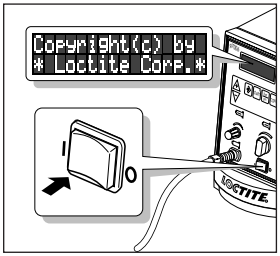


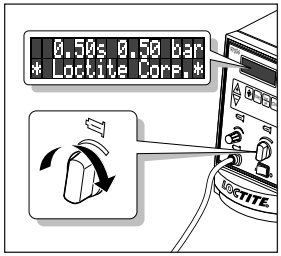


☞ To avoid air bubbles during dispensing, the tip of the syringe must be purged of air.

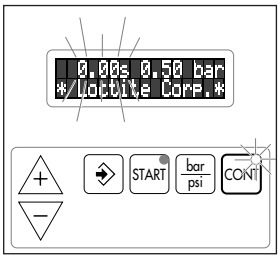
! ● Hold the syringe 15 over a container since product will flow out!

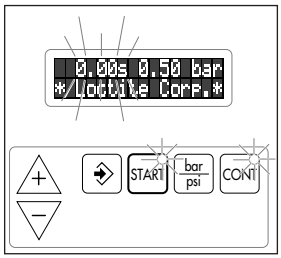
- Switch the power switch 10 to the position I (ON).
- With the pressure regulator 9, set the dispensing pressure to 0.50 bar (approx. 7.00 psi). The dispensing pressure set can be read from the digital display.





- Press button CONT to switch to continuous mode (see Section 5.2.2.2).
- Press and hold button START (or the Footswitch 20) until the product flows free of bubbles from the dispensing needle 16.
- Press button CONT to switch off continuous mode.





☞ If the product drips out of the dispensing needle 16:

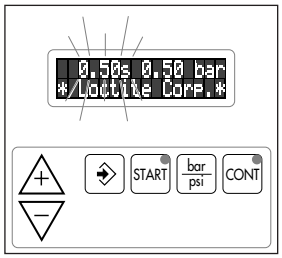
! ● Turn the vacuum regulator 7 counter clockwise until the dripping stops. Do not continue turning after the dripping has stopped. When air is sucked in, the syringe must again be purged of air and curing of the product can occur!

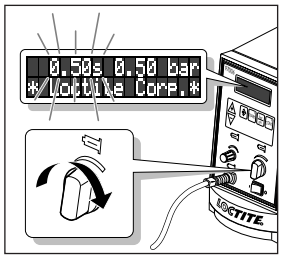
5.2.2 Adjusting the Dispensed Quantity

5.2.2.1 Time Controlled Mode

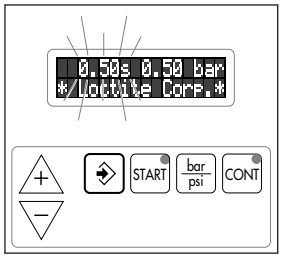
This mode of operation is used for spot shaped wetting or drop dispensing.

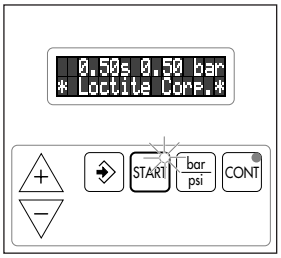
- With buttons ⚠ or ▽ set the dispensing time to 0.50 s (factory setting). The indication of the dispensing time in the digital display begins blinking.
- With the pressure regulator 9 set the dispensing pressure to 0.50 bar (approx. 7 psi). An error message „ **Press. 0.83 NOK** “ with beeping is possible. The value **0.83** [bar/psi] is only an example for the indicated dispensing pressure (see Chapter 7).





- Press button ⏎ to store the dispensing pressure setting as the comparison value for automatic pressure monitoring. The error message with beeping is eliminated.
- Press button START (or the Footswitch 20) to check the dispensed quantity.





If the dispensed quantity is too small:

- Increase the dispensing pressure and store. Check the dispensed quantity again. Repeat this sequence until the desired dispensed quantity is roughly achieved.

When the desired dispensed quantity is roughly achieved:

- Set the exact dispensed quantity by changing the dispensing time with button ⚠ or ▽.
- Press button START (or the Footswitch 20) to check the dispensed quantity.

Storing of the dispensed quantity setting for subsequent dispensings:

- Press button ⏎. The indication of the dispensing time in the digital display stops blinking.

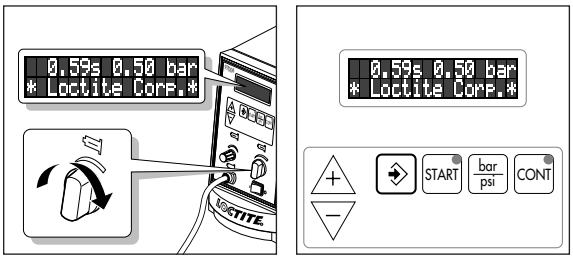
If the desired dispensed quantity is not achieved:

- With a larger (or smaller) dispensing needle 16, repeat the steps of Section 5.2.2.1.

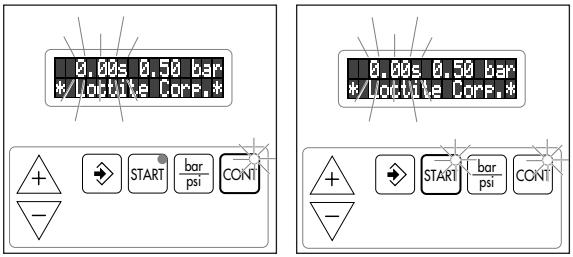
5.2.2.2 **Cont**inuous Mode

This mode of operation is used for wettings of varying lengths or for the application of beads.

- With the pressure regulator 9 set the dispensing pressure to 0.50 bar (approx. 7 psi). An error message „ **Press. 0.83 NOK** “ with beeping is possible. The value **0.83** [bar/psi] is only an example for the indicated dispensing pressure (see Chapter 7).
- Press button ⏎ to store the dispensing pressure setting as the comparison value for automatic pressure monitoring.
  The error message with beeping is eliminated.



- Press button CONT The lighting of the LED in button CONT indicates continuous mode. The indication of the dispensing time in the digital display is set to 0.00 s and blinks.
- Press button START (or the Footswitch 20) until the dispensed quantity is roughly achieved.



When the dispensed quantity is achieved too slowly:
- Increase the dispensing pressure and store. Check the dispensed quantity again. Repeat this sequence until the desired dispensed quantity is roughly achieved.

☞ – Switching back to time controlled mode **without storage** of the dispensing time by renewed pressing of button CONT. The LED in button CONT extinguishes. In the digital display, the dispensing time previously stored for the time controlled mode reappears.

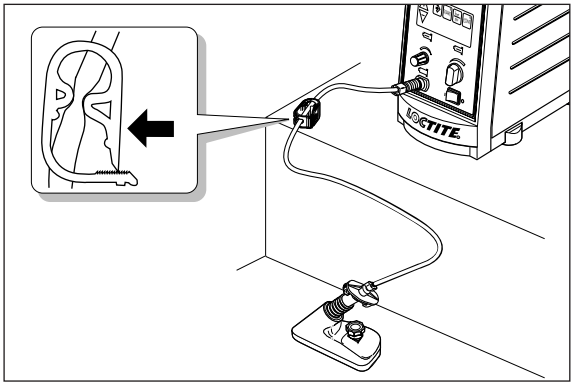
– Switching back to time controlled mode **with storage** of the dispensing time by pressing button ⏎. The LED in button CONT extinguishes. The indicated dispensing time is stored and the display stops blinking.

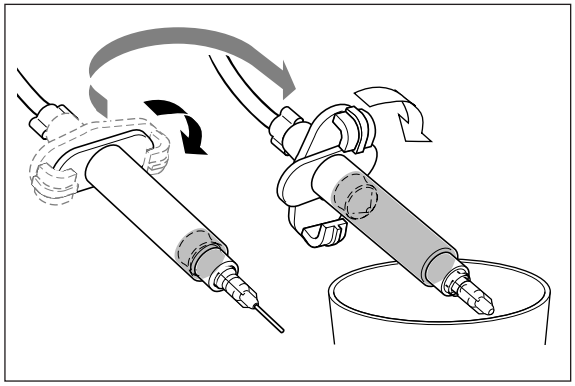
If the desired dispensed quantity is not achieved:
- With a larger (or smaller) dispensing needle 16, repeat the steps of Section 5.2.2.2.

5.3 Changing the Syringe

The unit need not be switched off to change the syringe.

! ● Press the hose clamp 11 closed so that pressure cannot be applies to the syringe adapter 12 as a result of an unintentional start.



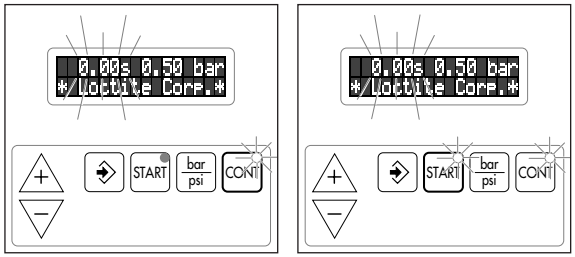


- Replace the Luer-Lock tip cap 17 on the filled syringe 15 with a dispensing needle 16.
- Replace the syringe and release the hose clamp 11.

☞ To avoid air bubbles during dispensing, the tip of the syringe must be purged of air.

! ● Hold the syringe 15 over a container since product will flow out!

- Press button CONT to switch to continuous mode (see Section 5.2.2.2).
- Press and hold buttone START (or the Footswitch 20) until the product flows free of bubbles from the dispensing needle 16.
- Press button CONT to switch off continuous mode.



- Continue dispensing with the stored values or readjust the dispensed quantity according to Section 5.2.2.

! For a change in the type of product, readjust the dispensed quantity according to Section 5.2.2.

5.4 Shutdown

- Switch the power switch 10 to the position O (OFF).

Shutdown for Longer Periods of Non-use

! For pauses in the work of longer than 14 days, place the system out of operation to prevent curing of the product.

- Switch the power switch 10 to the position O (OFF).
- Disconnect the pneumatic supply.
- Remove the syringe 15.

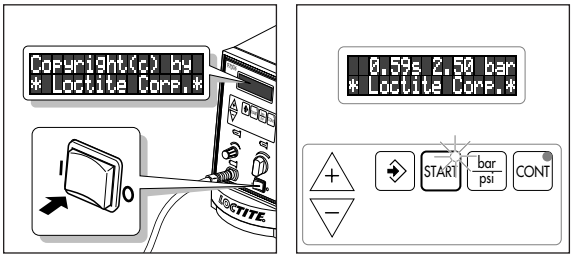
! Store filled syringes only with Luer-Lock tip caps 17 and end caps 13. Dispose of the used syringes 15 and dispensing needles 16 in an environmentally correct manner!

5.5 Returning to Operation

- Switch the power switch 10 to the position I (ON).

The previously stored values are visible in the digital display.

- Press button START (or the Footswitch 20) to check the dispensed quantity.



- Continue dispensing with the stored values or readjust the dispensed quantity according to Section 5.2.2.

Returning to Operation after Longer Periods of Non-use

- Check the installation according to Chapter 4.
- Return to operation according to Section 5.2.

6 Care and Maintenance

6.1 Care

- Ocasionally the o-ring at the syringe adaptor 12 should be lubricated with the enclosed solicone grease. This will prolong the life.

☞ Clean hands after application of grease to assure surfaces to be bonded are clean. Otherwise a fusion might fail.

- Clean adhesive residue from the pencil holder 18 or replace it with a new one as required.

⚠ If cleaning agents are not properly handled, damage to health can result!

- Observe general safety regulations for the handling of chemicals!
- Observe manufacturer's instructions! Request a safety data sheet for the product used!

Recommended cleaning agents for:

– Anaerobic and UV curing adhesives and chip bonder:
  Cured adhesives cannot be removed with the solvents that are permitted to be used at the present time.
  Fluid adhesive residues can be removed with various solvents.
  Well suited is ACETON.

– Cyanacrylate adhesives:
  The best solvent is ACETON.

Supply sources for solvents:

– ACETON Local specialist dealers

6.2 Maintenance

The unit requires no special maintenance.

7 Troubleshooting

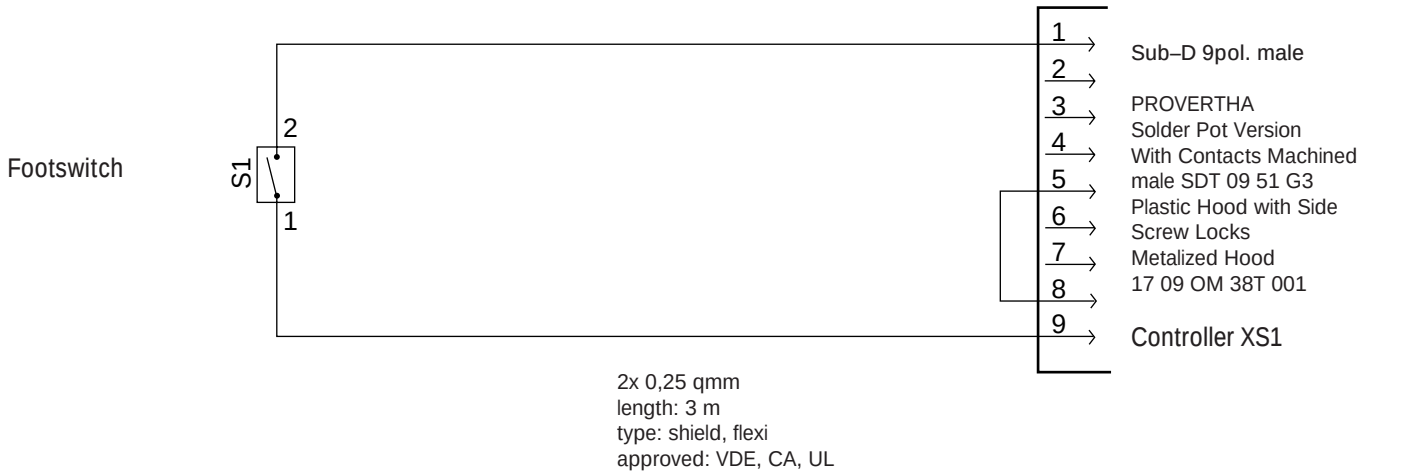
Type of malfunction	Possible causes	Correction
The digital display does not light.	– No power voltage present. – Power switch 10 in position O (OFF). – Power fuse 23 is defect. – Power cord 19 is defect. – Control unit is defect.	● Check the power voltage. ● Switch power switch 10 to position I (ON). ● Check/replace fuse 23. ● Replace power cord 19. ● Loctite Service.
No change in the value on the digital display.	– No air pressure present. – Control unit is defect.	● Check pneumatic supply. ● Loctite Service.
No product, too little or too much product.	– Dispensing pressure not set correctly. – Pressure hose not properly connected. – Syringe 15 not properly connected. – Hose clamp 11 pressed closed. – Luer-Lock tip cap 17 not removed. – Dispensing needle 16 clogged, too small or too large. – Control unit is defect.	● Adjust dispensing pressure setting. ● Connect air pressure hose correctly. ● Attach syringe 15 correctly (Section 5.2.1). ● Release hose clamp 11. ● Replace Luer-Lock tip cap 17 with a dispensing needle 16. ● Replace dispensing needle 16. ● Loctite Service.
The error message (with beeping) blinks in the digital display: **Press.** = Dispensing pressure. **0.83** [bar/psi] = Example for the indication of dispensing pressure. **NOK** = Not O.K.	– The unit was switched off and the pressure regulator 9 in now adjusting to the dispensing pressure setting. The indicated dispensing pressure is increased continuously. – Pressure regulator 9 was unintentionally changed by more than ±10 %. – Dispensing pressure was set to a new value of more than ±10 %. – Leak in the system.	● Wait until the pressure regulator 9 has adjusted the dispensing pressure. The error message and beeping are eliminated when the indicated dispensing pressure is within -10 % of the stored comparison value. ● Adjust pressure regulator 9 until the error message and beeping are eliminated. ● Press button ⏎ to store the indicated dispensing pressure as the new comparison value for the automatic pressure monitoring. This eliminates the error message and beeping. ● Check system for leakage. Loctite Service.
Product drips.	– Vacuum regulator 7 is set too low. – Exhaust air silencer 22 is clogged.	● Turn the vacuum regulator 7 counter clockwise until the dripping stops (Section 5.2.1). ● Replace the silencer.

7 Troubleshooting

Type of malfunction	Possible causes	Correction
LED in button START or CONT does not light.	– LED defect.	● Loctite Service. When the button is operational (check by means of the digital display), the unit can be used until repaired by Loctite Service.
	– Button defect.	● Loctite Service.
	– Control unit is defect.	● Loctite Service.
No start signal.	– Plug on the socket XS1: Start 25 is loose.	● Switch the power switch 10 to the position O (OFF). Tighten the screws of the plug. Switch the power switch 10 to the position I (ON).
	– Footswitch 20 defect.	● Replace the Footswitch 20. To test (alternative), use button START.
	– Control unit is defect.	● Loctite Service.
No reaction from the buttons.	– Button defect.	● Loctite Service.

8 Documentation

8.1 Pin Connections for Footswitch Cable



8.2 Accessories and Spare Parts

☞ ● Fold out the illustration inside the rear cover!

Pos. No.	Description	Loctite Order No.
1	10 ml Air Line Adapters (2 pcs/box)	97208
	30 ml Air Line Adapters (2 pcs/box)	97245
2	10 ml Clear Syringe Package (30 pcs/box)	97207
	30 ml Clear Syringe Package (20 pcs/box)	97244
3	Dispense Needle, Polyethylene – Conical (PPC), especially for viscous products and large dispensing quantities:	
	Dispense Needle PPC16GA (50 pcs/box), ID Size 1,20 mm, grey	97221
	Dispense Needle PPC18GA (50 pcs/box), ID Size 0,84 mm, green	97222
	Dispense Needle PPC20GA (50 pcs/box), ID Size 0,58 mm, pink	97223
	Dispense Needle PPC22GA (50 pcs/box), ID Size 0,41 mm, blue	97224
4	Dispense Needle, Stainless Steel – Standard (SSS), especially for low viscosity and UV curing products:	
	Dispense Needle SSS15GA (50 pcs/box), ID Size 1,37 mm, amber	97225
	Dispense Needle SSS18GA (50 pcs/box), ID Size 0,84 mm, green	97226
	Dispense Needle SSS20GA (50 pcs/box), ID Size 0,58 mm, pink	97227
	Dispense Needle SSS25GA (50 pcs/box), ID Size 0,25 mm, red	97228
5	Dispense Needle, Polypropylene – Flexible (PPF), especially for fast curing products:	
	Dispense Needle PPP15GA (50 pcs/box), ID Size 1,37 mm, amber	97229
	Dispense Needle PPP18GA (50 pcs/box), ID Size 0,84 mm, green	97230
	Dispense Needle PPP20GA (50 pcs/box), ID Size 0,58 mm, pink	97231
	Dispense Needle PPP25GA (50 pcs/box), ID Size 0,25 mm, red	97232
6	Pencil Holder	97206
7	Footswitch	97201
8	Filter Regulator	97120

9 Declarations of Conformity

Declaration of Conformity

In accordance with the EC Regulations for Electro-Magnetic Compatibility 89/336/EEC, Appendix I

Manufacturer

Henkel Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17
D-80925 München

declares that the unit designated in the following is, as a result of its design and construction, in accordance with the European regulations, harmonized standards, national standards and technical specifications listed below.

Designation of the unit	Digital Syringe Dispenser
Unit number	97006
Applicable EC Regulations	EC Regulations for Electro-Magnetic Compatibility 89/336/EC in the version 93/68/EC
Applicable harmonized standards	EN 50082-1 1992; EN 55014 / 4.1993; IEC 801-2, 3, 4

Date / Manufacturer's signature 09/15/2000 / General Manager (F. Löhr)

For changes to the unit that were not approved by Loctite, this declaration loses its validity.

Declaration of Conformity

In accordance with the EC Machine Regulations 98/37/EC

Manufacturer

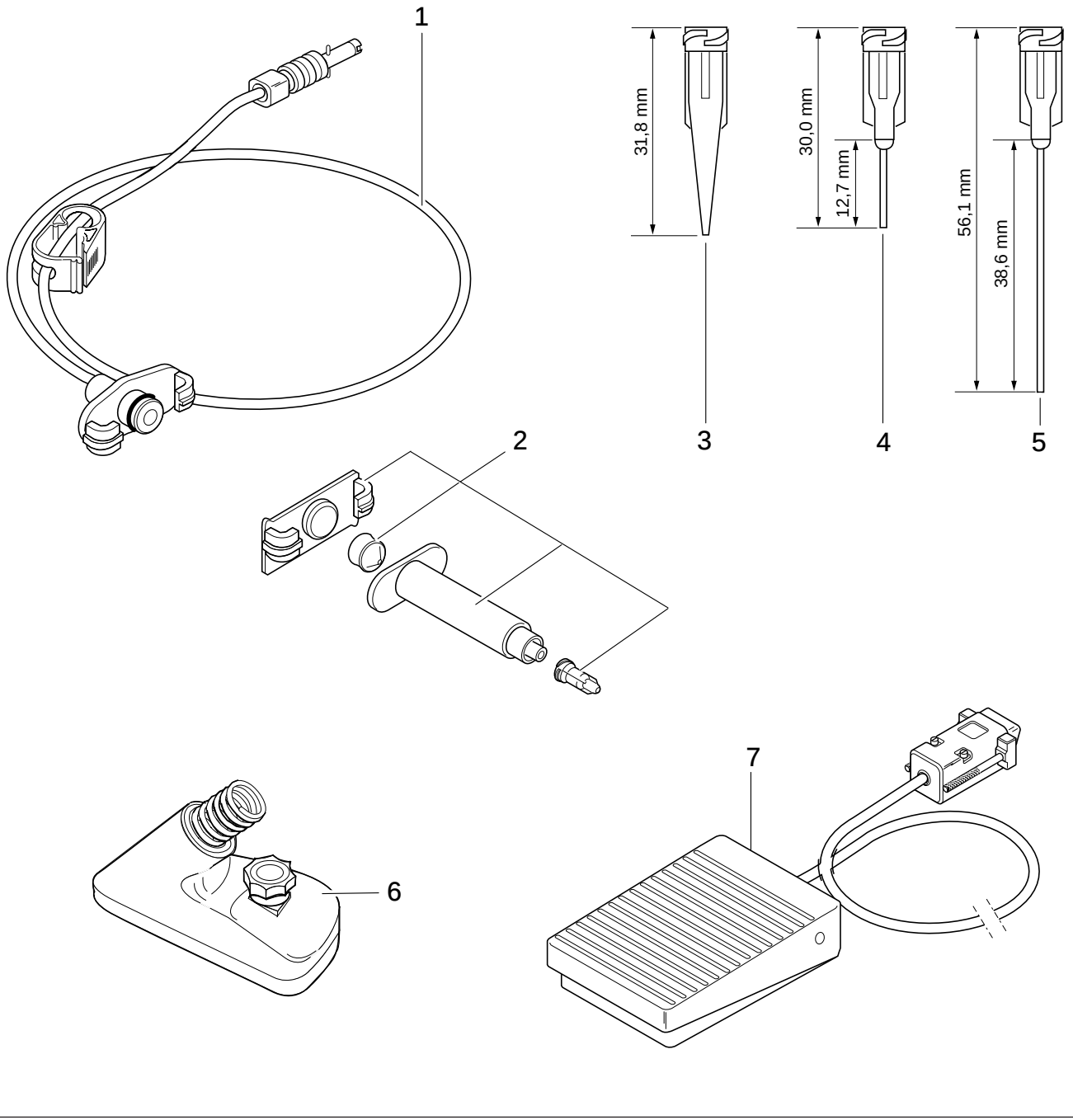
Henkel Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17
D-80925 München

declares that the unit designated in the following is, as a result of its design and construction, in accordance with the European regulations, harmonized standards, national standards and technical specifications listed below.

Designation of the unit	Digital Syringe Dispenser
Unit number	97006
Applicable EC Regulations	EC-Machine Regulations 98/37/EC
Applicable harmonized standards	DIN EN 292 Part 1 11.1991; DIN EN 292 Part 2 11.1991

Date / Manufacturer's signature 09/15/2000 / General Manager (F. Löhr)

For changes to the unit that were not approved by Loctite, this declaration loses its validity.


1
31,8 mm
30,0 mm
12,7 mm
56,1 mm
38,6 mm
3
4
5
2
6
7

Henkel Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17 Telefon 0 89/92 68-0
D-81925 München Telefax 0 89/9 10 19 78

© Henkel Corporation 2004